# LES FEUILLETS D'ANATOMIE

Fascicule 2

J. BRIZON
J. CASTAING

ISBN : 2 224 00518 0 — Dépôt légal : janvier 2002
*Imprimé en France*

# OS ILIAQUE

Os plat pair et non symétrique. Il forme avec celui du côté opposé et le sacrum, la ceinture pelvienne.

Il unit donc le membre inférieur au tronc.

**Constitution.** — Il est formé primitivement de 3 parties : *l'ilion, le pubis* et *l'ischion,* qui se réunissent au niveau de la cavité cotyloïde, formant le cartilage en Y.

— *L'ilion* forme la partie supérieure de l'os ;
— *L'ischion* sa partie postéro-inférieure ;
— *Le pubis* sa partie antéro-inférieure.

**Forme.** — Comparé à une « *hélice* », un « *sablier* ». On lui distingue 3 parties :

— *un segment supérieur : l'aile iliaque,* aplatie et large, regardant en dehors et un peu en arrière.

— *un segment inférieur,* formant le *pourtour osseux du trou ischio-pubien* ou *obturateur ;*
moins large que le segment supérieur, mais le débordant en avant et en dedans ;
constitué par le pubis et l'ischion.
Ce segment regarde en dehors et en avant de sorte que les 2 parties de l'os sont dans 2 plans presque perpendiculaires.

— *un segment moyen,* épais et étroit, porte la *cavité cotyloïde.*

**Mise en place :** — en dehors, la face qui présente une cavité articulaire,
— en bas, l'échancrure de cette cavité,
— en arrière, le bord le plus échancré de l'os.

On décrira successivement les 2 faces, externe et interne, et les 4 bords.

## FACE EXTERNE

Elle présente, de haut en bas, 3 parties correspondant aux 3 segments de l'os :

— la face externe de l'aile iliaque ou fosse iliaque externe.
— la cavité cotyloïde,
— la face externe du pourtour osseux du trou ischio-pubien.

### A — LA FOSSE ILIAQUE EXTERNE

est plus longue que haute, plus haute en avant qu'en arrière.

- **Limitée par** : — en haut, le bord supérieur de l'os ou crête iliaque ;
  — en avant, le bord antérieur concave ;
  — en arrière, le bord postérieur et la grande échancrure sciatique ;
  — en bas, elle se continue avec le segment moyen.

- Elle présente **deux parties** :

  — *l'antérieure* est un peu concave de haut en bas, surtout très convexe d'avant en arrière, formant un dos d'âne, vertical, très épais (dont le sommet répond à la courbure antérieure de la crête iliaque).

  — *la postérieure,* plus étendue, est concave dans les deux sens.

- **Trois lignes courbes** parcourent la fosse iliaque :

  — *La ligne courbe semi-circulaire antérieure,*
  commence à la partie antérieure du bord supérieur de la grande échancrure sciatique, se porte en haut et en avant, décrivant une courbe à concavité antéro-inférieure, passe sous le tubercule fessier et se termine sur la crête iliaque à 2 ou 3 cm en arrière de l'épine iliaque antéro-supérieure.

  — *La ligne courbe semi-circulaire postérieure,*
  commence à 4 mm en arrière de la ligne antérieure.
  monte presque verticalement, légèrement courbe,
  se termine à l'union des 2/3 antérieurs et du 1/3 postérieur de la crête iliaque.

  — *La ligne courbe semi-circulaire inférieure* (Gegenbaur),
  inconstante, commence en avant de l'antérieure et se perd à la partie inférieure du bord antérieur,
  répond à la lèvre supérieure de la gouttière sus-cotyloïdienne qui limite en bas, la fosse iliaque externe.

  — *Une gouttière verticale,* répondant au passage de l'artère fessière, sépare l'origine des lignes antérieure et postérieure.

- **Trois champs** sont limités par les lignes courbes semi-circulaires :

  — Le postérieur : est rugueux dans son 1/3 supérieur où s'insère *le grand fessier,*
  lisse dans ses 2/3 inférieurs ;
  près du bord postérieur, insertion du *grand ligament sacro-sciatique.*

  — Le moyen : donne insertion sur toute son étendue au *moyen fessier.*

  — L'antérieur : donne insertion sur toute son étendue au *petit fessier ;*
  juste en avant de la ligne antérieure, s'ouvre *le trou nourricier.*

## B — LA CAVITE COTYLOIDE

est située à la face externe du segment moyen, au-dessus du trou obturateur, près du bord antérieur de l'os, loin de son bord postérieur.

- C'est une cavité creusée dans l'épaisseur de l'os ;
  hémisphérique, mais de diamètre vertical un peu plus grand que l'horizontal.

  Elle regarde en dehors, en avant et en bas.

- Elle est limitée par le **sourcil cotyloïdien** mince et irrégulier
  - Il se continue en pente douce avec :
    - en avant, l'éminence ilio-pectinée,
    - en haut, la gouttière sus-cotyloïdienne ;
    - en arrière, l'éminence ilio-ischiatique et la gouttière sous-cotyloïdienne.
  - Son bord libre présente *3 échancrures* (répondant à la jonction des 3 os primitifs) :
    - en avant et en haut, l'échancrure ilio-pubienne,
    - en arrière, l'échancrure ilio-ischiatique,
    - en bas, l'échancrure ischio-pubienne, large de 3 cm ; sur ses 2 lèvres, s'insère le ligament transverse de l'acétabulum.

- Elle présente deux régions distinctes :

— **une région périphérique, articulaire**

En forme de croissant à concavité inférieure, recouverte de cartilage.

Complétée par le bourrelet cotyloïdien et répondant à la tête fémorale ;

- *son bord périphérique* répond au bord libre du sourcil ;
- *son bord inscrit* répond à l'arrière-fond ;
- *sa corne antérieure,* effilée, mince, reste à distance du trou obturateur ;
  juste en arrière d'elle, à son contact, s'insère le faisceau antérieur du *ligament rond,*
- *sa corne postérieure,* large, saillante, surplombe le trou obturateur ;
  au pied du « mur » qui la soutient s'insère le faisceau postérieur du *ligament rond.*

— **une région centrale : l'arrière fond**

grossièrement quadrilatère, non articulaire ;
sur son pourtour s'insèrent quelques fibres du ligament rond et sa synoviale.

## C — LE POURTOUR DU TROU OBTURATEUR

Le trou obturateur est limité par :

- en avant et en dedans, le pubis,
- en arrière et en dehors, l'ischion,
- en bas, la branche ischio-pubienne.

### I — LE PUBIS

Il comprend 4 parties.

#### I° LE CORPS

forme la partie antérieure du cotyle.

2° LA BRANCHE HORIZONTALE

est oblique en bas et en dedans,
sa base, large, s'unit à l'ilion en formant l'*éminence ilio-pectinée ;*
son sommet, interne, répond à l'*épine pubienne.*

Elle est triangulaire à la coupe et présente à décrire :

- **Trois bords :**
  - — *Le bord postéro-supérieur* ou *crête pectinéale,* saillant, donne insertion au faisceau superficiel du pectiné et au ligament de Cooper.
  - — *Le bord antéro-inférieur,* épais, forme la lèvre antérieure de la gouttière sous-pubienne ;
    insertions du *ligament pubo-fémoral* et du plan profond du *pectiné.*
  - — *Le bord postéro-inférieur,* très oblique en bas et en dedans, forme la lèvre postérieure de la gouttière sous-pubienne.
    Il se continue en bas avec le bord externe de la surface angulaire.

- **Trois faces :**
  - — La face supérieure ou *surface pectinéale,* est triangulaire à sommet interne ;
    sur elle déborde l'insertion du *pectiné.*
  - — La face inférieure est excavée : c'est la *gouttière sous-pubienne.*
  - — La face postérieure est pelvienne.

- **L'épine pubienne** est située au point de rencontre des 2 bords postéro-supérieur et antéro-inférieur ;
  saillie pyramidale plus ou moins développée, elle donne insertion à :
  - — sur son sommet, *l'arcade crurale,*
  - — sur sa face externe, *le pectiné* (jonction de ses plans superficiel et profond),
  - — sur sa base remonte le *moyen adducteur,*
  - — sur son sommet et ses 2 versants latéraux, le *grand oblique.*

3° LA SURFACE ANGULAIRE

Plus large en haut qu'en bas ; elle présente :

- — *en haut et en dehors* : la partie terminale de la gouttière sous-pubienne.
- — *en haut et en dedans* : la surface inguinale du pubis située entre l'épine et le bord interne.

Insertions : — du *grand droit* ;
— du *tendon conjoint* ;
— du *pyramidal de l'abdomen* ;
— des piliers du *grand oblique.*

— *à la partie moyenne* : la *colline des adducteurs,* ligne de rugosités partant de la base de l'épine et se portant en bas et en dedans jusqu'à mi-hauteur de la symphyse.

Insertions : — en dehors et au-dessous d'elle, le moyen adducteur,
— au-dessous de ce champ, le *petit adducteur,*
— en dedans, contre le bord interne, le *droit interne,*
— en dehors, contre le bord externe, la *membrane obturatrice externe,*
— entre celle-ci et les adducteurs, l'*obturateur externe.*

4° LA BRANCHE DESCENDANTE DU PUBIS

Continue en bas la surface angulaire et s'unit à la branche ascendante de l'ischion, formant la branche ischio-pubienne.

## II. — L'ISCHION

Il limite les 3/4 postérieurs du trou obturateur et présente 3 parties :

1° LE CORPS

forme la partie postéro-inférieure du croissant articulaire du cotyle et la plus grande partie de l'arrière-fond du cotyle.

Il s'unit à l'ilion pour former l'éminence ilio-ischiatique, située en arrière du cotyle.

2° LA BRANCHE DESCENDANTE

est presque verticale.

Sur sa partie antérieure, lisse, insertion du *carré crural.*

Sa partie postérieure est occupée par la *tubérosité ischiatique.*

**La tubérosité ischiatique**

occupe la moitié postérieure de la branche descendante de l'ischion.

Ovoïde à grosse extrémité supérieure, haute de 5 cm, large de 3 cm. oblique en bas et en avant, elle présente à décrire :

- Une face adhérente à l'ischion.
- Une face libre qui regarde en dehors, en arrière et un peu en bas et présente :
  - — un champ en virgule, à grosse extrémité postéro-supérieure, à pointe effilée vers le bas où s'insèrent le *demi-tendineux* et le *biceps* (le tendon du biceps est en avant et au-dessus du demi-tendineux).
  - — près du bord postérieur, en arrière de la partie basse de la virgule, l'insertion du 3e faisceau du *grand adducteur.*
  - — près du bord antérieur, un champ en L renversé dont la branche antérieure suit le bord antérieur et la

branche postérieure se place au-dessous du champ en virgule.
Il donne insertion au *demi-membraneux.*

- Un bord postérieur, convexe, saillant ;
  sur sa moitié supérieure, insertion du *grand ligament sacro-sciatique.*
- Un bord antérieur, épais, mousse, concave en avant.
- Un pôle supérieur, large, convexe vers le haut, séparé du cotyle par la gouttière sous-cotyloïdienne ;
  un peu au-dessus de lui, insertion du *jumeau inférieur.*
- Un pôle inférieur qui s'effile le long du bord inférieur de la branche ischio-pubienne.

#### 3° LA BRANCHE ASCENDANTE

oblique en haut, en avant et en dedans,
s'unit à la branche descendante du pubis, formant la branche ischio-pubienne.

### III. — LA BRANCHE ISCHIO-PUBIENNE

Située dans un plan oblique en bas et en dehors ;
Insertions : — le *grand adducteur,* le long du bord inférieur,
— l'*obturateur externe* au-dessus et sur tout le reste de la face externe.

### IV. — LE TROU OBTURATEUR

Orifice situé dans un plan oblique en bas, en avant et en dehors.
Comblé par la membrane obturatrice.
Ovalaire chez l'homme, triangulaire chez la femme.

- Il est limité par : — en haut, le corps du pubis et de l'ischion,
  — en arrière, la branche descendante de l'ischion,
  — en avant, le bord externe de la surface angulaire du pubis.
  — en bas, la branche ischio-pubienne.
- Il a la forme d'un anneau de clef. En effet, à sa partie antéro-supérieure, les deux bords ne se continuent pas l'un avec l'autre :
  — le bord supérieur se continue avec le bord antérieur de la gouttière sous-pubienne ;
  — le bord inférieur, forme la lèvre postérieure de la gouttière sous-pubienne.
- Son pourtour porte **trois tubercules** :
  — *le tubercule obturateur postéro-inférieur* est sur le bord supérieur, à l'aplomb de l'échancrure ischio-pubienne ;
  *un tubercule accessoire* est parfois placé un peu en arrière ;

— *le tubercule obturateur postéro-supérieur,* est en avant du précédent, en arrière et au-dessous de la corne antérieure du croissant cotyloïdien ;

— *le tubercule obturateur antérieur* (1) est en avant, sur le bord externe de la surface angulaire du pubis.

Sur ces tubercules s'insèrent la membrane obturatrice et les muscles obturateurs.

## FACE INTERNE

**1° La ligne innominée**

Oblique en bas, en avant, et en dedans ; décrivant une courbe à concavité postéro-interne, elle n'atteint pas en arrière le bord postérieur et se termine à l'angle de la surface auriculaire elle divise la face interne en deux parties (2).

Cette ligne est mousse à sa partie postérieure où s'insèrent quelques fibres de l'*iliaque.*

Elle est tranchante à sa partie antérieure où s'insère *le petit psoas* (sur le tubercule du petit psoas de Testut) et se continue avec la crête pectinéale.

**2° Au-dessus de la ligne innominée**

Elle présente 2 régions distinctes :

**1° La fosse iliaque interne,** occupe les 3/5 antérieurs.

Lisse et excavée, elle regarde en haut, en avant et en dedans.

Un gros *trou nourricier* s'ouvre à sa partie postéro-inférieure ; *l'iliaque* s'insère dans ses 2/3 supérieurs.

**2° Les 2/5 postérieurs sont occupés par :**

- **la surface auriculaire,** située à la partie inférieure, articulaire avec le sacrum.

  En forme d'équerre à concavité postéro-supérieure, présentant une branche supérieure oblique en bas et en avant et une branche inférieure oblique en bas et en arrière.

  Elle est saillante conformée en « *rail plein* » qui s'encastre dans l'auricule du sacrum.

  Elle est entourée d'un sillon, surtout net en regard du bord convexe.

- **la tubérosité iliaque** est au-dessus et en arrière de la surface articulaire.

(1) Ces tubercules sont appelés différemment suivant les auteurs :
— Le tubercule obturateur postéro-supérieur ou précotyloïdien ;
— Le tubercule obturateur postéro-inférieur ou ischio-pubien postérieur ou externe.
— Le tubercule obturateur antérieur ou ischio-pubien antérieur ou interne.

(2) La ligne innominée constitue le segment latéral du détroit supérieur qui sépare le grand bassin du petit bassin (ou excavation pelvienne).

Saillante, rugueuse, présentant en son centre la pyramide où s'insère le *1er ligament ilio-sacré* (ou ligament axile).

En arrière et au-dessus de la pyramide, insertion de *la masse sacro-lombaire.*

**3° Au-dessous de la ligne innominée**

C'est le segment pelvien de la face interne.

Elle présente :

**1° La surface quadrilatère,** située en arrière et au-dessus du trou ischio-pubien.

Plane, lisse, répondant au fond du cotyle.
Insertion de l'*obturateur interne.*

**2° La face interne du pourtour osseux du trou obturateur.**
Le pourtour est constitué par :

- **En haut et en avant** : la face postérieure de la branche horizontale du pubis.

  Elle présente l'orifice d'entrée de la gouttière sous-pubienne.

  En arrière de cet orifice, la *crête tuberculaire,* verticale (prolongeant la saillie du tubercule postéro-inférieur) donne attache à la *membrane obturatrice interne.*

- **En arrière** : la face pelvienne de l'ischion.

  L'obturateur interne y poursuit son insertion.

  En regard de la moitié supérieure de la tubérosité ischiatique se détache *la crête falciforme :*
  oblique en bas, en avant et en dedans, elle se prolonge sur la branche ischio-pubienne et donne attache au *prolongement falciforme du grand ligament sacro-sciatique.*

- **En bas** : la face interne de la branche ischio-pubienne où s'insèrent :
  - à 3 ou 4 mm au-dessous du bord supérieur, la *membrane obturatrice interne ;*
  - entre elle et le bord supérieur, l'*obturateur externe ;*
  - un peu au-dessus du bord inférieur, se poursuit la crête falciforme et le grand ligament sacro-sciatique ;
  - entre cette crête et la membrane obturatrice, *l'obturateur interne ;*
  - au-dessous de la crête, *l'aponévrose moyenne du périnée ;*
  - en regard de la partie postérieure de cette aponévrose, le *transverse superficiel* s'insère au-dessous d'elle et le *transverse profond au-dessus ;*
  - entre l'aponévrose et le bord inférieur existe un méplat répondant à la racine des corps caverneux,
  - au-dessus, en arrière et au-dessous de ceux-ci, s'insèrent les 3 faisceaux de l'*ischio-caverneux.*

- **En avant** : la face postérieure de la surface angulaire du pubis :
  - — une crête, courbe à concavité inféro-externe, donne insertion au *faisceau externe* du *releveur de l'anus ;*
  - — en dedans et au-dessus de la crête, insertion du *faisceau interne* du *releveur de l'anus.*

## BORD SUPERIEUR

C'est **la crête iliaque.**

Longue de 25 cm environ, déjetée en dehors ;

Elle est — convexe en haut dans un plan vertical, le point culminant étant un peu en arrière de la moitié de la crête ;

— contournée en S italique dans le plan horizontal : concave en dedans dans sa partie antérieure, concave en dehors dans sa partie postérieure

Elle présente le *tubercule fessier,* situé à 4 cm de l'extrémité antérieure ;

aplati de haut en bas, surplombant la fosse iliaque externe.

Insertions : — sur son bord externe, la bandelette de Maissiat,

— sur son bord inférieur, le moyen fessier.

On lui décrit d'avant en arrière :

1° **L'épine iliaque antéro-supérieure,** formant son extrémité antérieure.

— Sur sa face interne, lisse, s'insèrent l'*iliaque* et tout près du sommet, débordant sur lui, les 2 faisceaux de l'*arcade crurale.*

— Sur sa face externe, rugueuse, s'insèrent :
  - — dans la moitié antérieure, le *couturier,*
  - — en arrière, le *tenseur du fascia lata.*

2° **Les deux tiers antérieurs** sont divisés par une crête médiane en deux versants, inclinés en dos d'âne.

La crête est rejointe, un peu en avant du point culminant par le bord interne.

Insertions : — sur le bord externe, l'*aponévrose du moyen fessier ;*

— sur le versant externe, le *grand oblique ;*

— sur la crête, le *petit oblique* qui dépasse en arrière le grand oblique ;

— sur le bord interne, *le transverse,* s'attachant en arrière jusqu'au point où ce bord rejoint la crête médiane.

3° **Le tiers postérieur,** très oblique en bas et en arrière, est lui aussi divisé en 2 versants inclinés en dos d'âne ;

Insertions : — sur le versant interne, épais, large, la *masse sacro-lombaire* et en avant d'elle les 2 faisceaux du *ligament ilio-lombaire ;*

— sur la crête, en avant du ligament ilio-lombaire, le *carré des lombes ;*
— sur le versant externe, le *grand dorsal ;*
— sur le bord externe, le *grand fessier.*

4° **L'épine iliaque postéro-supérieure,** forme son extrémité postérieure.

— Sur la face interne, rugueuse, s'insère le *2e ligament ilio-sacré postérieur* ou ligament de Zaglas.
— Sur sa face externe, s'insèrent les fibres hautes du *grand ligament sacro-sciatique* et près du sommet les *3e et 4e ligaments ilio-sacrés postérieurs.*

## BORD ANTERIEUR

Il décrit dans son ensemble une courbe à concavité supéro-interne et présente de haut en bas :

- L'épine iliaque antéro-supérieure.
- L'échancrure innominée, concave en avant, où s'insère le *petit iliaque ;*
- L'épine iliaque antéro-inférieure, à sommet antéro-interne ; sur sa face externe, s'insèrent :
  — dans la moitié supérieure, le tendon direct du *droit antérieur ;*
  — dans la moitié inférieure, et la débordant en bas, le *ligament de Bertin.*
- Puis, changeant de direction, il se porte en dedans et répond successivement à :
  — la gouttière qui prolonge en bas et en avant la fosse iliaque interne et où passe le psoas-iliaque,
  — l'éminence ilio-pectinée où se fixe la bandelette ilio-pectinée,
  — le bord supérieur de la branche horizontale du pubis,
  — la surface inguinale du pubis.

## BORD POSTERIEUR

Il présente de haut en bas :

- L'épine iliaque postéro-supérieure.
- Une échancrure, interépineuse, concave en arrière.
- L'épine iliaque postéro-inférieure, où s'insère le *grand ligament sacro-sciatique.*
- La grande échancrure sciatique, profonde, présentant :
  — un bord supérieur, long de 5 cm, presque horizontal, où s'insèrent le *pyramidal du bassin* inconstamment et l'*arcade de Bouisson,*
  — un bord antéro-inférieur, coudé sur le précédent, oblique en bas et en arrière, se continuant en bas avec l'épine sciatique.

- L'épine sciatique, située à hauteur du quadrant postéro-inférieur du cotyle ;

  insertions : — sur le sommet, le *petit ligament sacro-sciatique ;*
  — sur la face interne, l'*ischio-coccygien* et en avant de lui le *releveur de l'anus.*

- La petite échancrure sciatique, située au-dessous de l'épine, tombe presque verticalement sur la tubérosité ischiatique.

  Creusée en gouttière où passe l'obturateur interne (il se réfléchit à ce niveau, passant du pelvis à la région profonde de la fesse ; séparé de l'os par une bourse séreuse) ; des sillons horizontaux répondent aux cloisons aponévrotiques contenues dans le muscle ;

  Sur son versant externe s'insèrent :
  — à la partie supérieure, le *jumeau supérieur ;*
  — à la partie inférieure, le *jumeau inférieur.*

- Le bord postérieur de la tubérosité ischiatique.

**BORD INFERIEUR**

Il est compris entre la surface inguinale et le pôle inférieur de la tubérosité ischiatique.

Son extrémité antérieure forme avec le bord supérieur un angle droit, l'*angle du pubis.*

Il présente deux segments :

— *Le segment antérieur*, oblique en bas et en arrière, est occupé par la *surface symphysaire,*
s'articulant avec une surface analogue du pubis opposé pour former la symphyse pubienne,
inclinée à 30° sur l'horizontale, ovalaire à grosse extrémité antéro-supérieure.

Juste au-dessous, le *ligament arqué sous-pubien* s'insère dans une petite fossette.

— *Le segment postérieur,* coudé sur le précédent, oblique en bas, en dehors et en arrière,
forme le bord inférieur de la branche ischio-pubienne ;
il limite, avec celui du côté opposé, l'*ogive pubienne,*
il donne attache à l'*aponévrose superficielle du périnée.*

# FÉMUR

Os long, pair et non symétrique. Il forme le squelette de la cuisse.

**Mise en place** : — en haut, l'extrémité coudée,
— en dedans, la tête que porte cette extrémité.
— en arrière, le bord le plus saillant.

**Direction** : Oblique en bas et en dedans et plus chez la femme que chez l'homme. Ses extrémités inférieures sont au contact alors que les extrémités supérieures sont séparées par la largeur du bassin. Il est, en outre, légèrement courbe à concavité postérieure.

Il présente à étudier un corps ou diaphyse et deux extrémités.

## CORPS DU FEMUR

Il est triangulaire à la coupe, mais légèrement aplati en haut, et devenant quadrilatère en bas.

Il présente à décrire 3 faces, (l'une antérieure, les 2 autres postéro-latérales) séparées par 3 bords.

### FACE ANTERIEURE

Convexe de haut en bas et transversalement à sa partie moyenne, plane à sa partie supérieure, elle s'élargit en bas.

Insertion du *crural* sur ses 3/4 supérieurs et du *sous-crural* immédiatement au-dessous.

### FACE EXTERNE (ou postéro-externe.)

Large et excavée à sa partie moyenne, rétrécie à ses deux extrémités par suite de l'élargissement du bord postérieur.

Insertion du *crural* qui s'étend jusqu'au bord postérieur mais remonte moins haut que sur la face antérieure.

### FACE INTERNE (ou postéro-interne.)

Large à sa partie moyenne, rétrécie à ses deux extrémités comme la face externe. Libre de toute insertion musculaire.

### BORDS LATERAUX

Interne et externe, peu nets, mousses, ils donnent insertion au *crural.*

**BORD POSTERIEUR ou LIGNE APRE**

Crête osseuse, saillante de quelques millimètres, donnant attache à de nombreux muscles.

A sa partie moyenne, elle présente 2 lèvres, externe et interne, séparées par un interstice étroit.

Elle se divise à ses extrémités en se bifurquant en bas, en se trifurquant en haut.

1° **A sa partie moyenne,** elle est large de 4 à 8 mm ;

la lèvre externe est souvent plus saillante que l'interne ;
le trou nourricier s'ouvre à sa partie supérieure.

Elle donne insertion à de nombreux muscles :

- sur la lèvre interne : *le vaste interne* (sur toute la hauteur).
- sur la lèvre externe :
  - — sur toute la hauteur de son versant externe, le *vaste externe ;*
  - — sur le 1/3 supérieur de la crête, le *grand fessier ;*
  - — sur les 2/3 inférieurs de la crête, le *court biceps ;*
- dans l'interstice :
  - — *le grand adducteur,* le long de la lèvre externe, mais il traverse, en bas, le fond de la gouttière pour se rapprocher de la lèvre interne ;
  - — *le moyen adducteur* le long de la lèvre interne, à sa partie moyenne ;
  - — le chef inférieur du *petit adducteur,* au-dessus du moyen adducteur et en dehors de sa partie supérieure.

2° **A sa partie supérieure,** elle se divise en 3 branches :

- *La branche externe* ou *crête fessière,* continue la lèvre externe ;

  oblique en haut et en dehors vers l'angle postéro-inférieur du grand trochanter ; elle se continue par la crête qui limite, en bas, la face externe du grand trochanter ; toujours saillante et nette ; soulevée parfois en un tubercule fessier.

  Insertions : — le *grand fessier* sur la crête,
  — le *vaste externe* sur le versant externe,
  — le *grand adducteur* sur le versant interne.

- *La branche interne* ou *crête du vaste interne,* continue la lèvre interne ;

  oblique en haut et en dedans, elle croise le bord interne du fémur, passant au-dessous puis en avant du petit trochanter et à distance de lui ; elle limite ainsi, en bas et en avant, les fossettes sous- et pré-trochantiniennes.

  Insertion du *vaste interne.*

- *La branche moyenne* ou *crête pectinéale,* est peu saillante ;
  oblique en haut et légèrement en dedans, elle se continue avec le bord inférieur du petit trochanter.
  Insertion du *pectiné.*
- Entre la branche moyenne et la branche externe, s'insère le chef supérieur du *petit adducteur,* soulevant parfois une petite crête.

3° **A sa partie inférieure,** elle se divise en 2 branches :

- *La branche interne* est peu marquée.
  Elle présente, à sa partie moyenne, une dépression laissée par le passage des vaisseaux fémoraux qui deviennent poplités.
  Insertions : — *le vaste interne* jusqu'à la dépression des vaisseaux poplités,
  — *le grand adducteur* descendant moins bas.
- *La branche externe* est plus nette.
  Insertions : — *le vaste externe,* descendant plus ou moins bas,
  — *le court biceps* sur le 1/4 supérieur.
- Les deux branches limitent entre elles une surface libre, la *surface poplitée.*

### EXTREMITE SUPERIEURE

Réunie à la diaphyse par le col chirurgical, elle présente à décrire : une tête, un col, deux tubérosités : le grand et le petit trochanter.

#### LA TETE

Saillie arrondie, située à l'extrémité interne du col ; recouverte de cartilage, articulaire avec la cavité cotyloïde de l'os iliaque et le bourrelet cotyloïdien.

Elle représente les 2/3 d'une sphère de 20 à 25 mm de rayon, mais dont le diamètre vertical est un peu plus grand que l'horizontal.

Elle est limitée en dehors par 2 lignes courbes, concaves en dehors, l'une supérieure, l'autre inférieure ;
elles se réunissent en avant et en arrière en formant deux petites avancées cartilagineuses sur le col.

Elle présente dans son quadrant postéro-inférieur, la *fossette du ligament rond.*

- — Allongée en bas et en arrière, proche du sommet de la tête, dépourvue de cartilage.
- — *Le ligament rond* s'insère dans sa partie supérieure et glisse dans sa partie inférieure.
- — Sur son pourtour, s'attache la *tente du ligament rond*

## LE COL

Oblique en haut, en dedans et en avant, son axe forme :
— avec celui de la diaphyse, un *angle d'inclinaison,* ouvert en bas et en dedans, de 125° à 140° ;
— avec l'axe transversal de l'extrémité inférieure, un *angle de déclinaison* ouvert en avant et en dedans de 30° environ.

Aplati d'avant en arrière, plus large en dehors qu'en dedans, il présente à décrire :

- **Une face antérieure,** presque plane, regardant légèrement en bas.

  Limitée par : — en dedans, le pourtour de la tête,
  — en dehors, la *ligne intertrochantérienne antérieure* qui présente à ses 2 extrémités les *tubercules prétrochantérien* et *prétrochantinien ;*
  elle donne insertion à la *capsule* et au *ligament de Bertin* dont les deux faisceaux s'attachent sur les tubercules.

  Elle présente, en dedans, un petit champ rugueux : *l'empreinte iliaque* de Poirier.

- **Une face postérieure,** lisse, regardant légèrement en haut, concave transversalement.

  Limitée par : — en dedans, le pourtour de la tête,
  — en dehors, la *ligne intertrochantérienne postérieure.* A sa partie moyenne, remonte le tubercule d'insertion du carré crural.

  A son tiers externe, une gouttière oblique en haut et en dehors, répond au passage du tendon de l'obturateur externe.

  *La capsule* s'insère sur la lèvre interne de cette gouttière.

- **Un bord supérieur,** très large, presque horizontal, un peu concave en haut.

- **Un bord inférieur,** oblique en bas et en dehors, concave en bas ;
  *la capsule* s'insère à sa partie externe, sur une petite crête, oblique en haut et en arrière, partant du tubercule prétrochantinien.

- **Deux extrémités** qui s'unissent, l'interne avec la tête,
  l'externe avec le grand trochanter,

## LE GRAND TROCHANTER

Saillie située au sommet de l'angle formé par le col et la diaphyse.

Aplati de dehors en dedans, grossièrement quadrangulaire, on lui décrit :

- **Face externe,** très fortement convexe

  Limitée par : — en haut, un bord libre, oblique en bas et en avant ;
  — en bas, une crête saillante, oblique en haut et en avant, continuant la branche externe de trifurcation de la ligne âpre. Le *vaste externe* s'y insère ; (1)
  — en arrière, mal séparée de la face postérieure ;

  Le *moyen fessier* s'insère sur une surface martelée, en forme de virgule à grosse extrémité postéro-supérieure.

- **Face antérieure,** étroite, regardant en avant et en dehors,

  Insertions : — sur un champ rectangulaire, le *petit fessier,*
  — le long de son bord inférieur et de son bord interne, le *vaste externe,*
  — à son angle supéro-interne, le tendon récurrent du *droit antérieur* (Dujarier).

- **Face supérieure,** étroite oblique en bas et en avant ;

  occupée par une surface martelée, réniforme à hile interne, où s'insère le *pyramidal.*

- **Face postérieure,** mousse, plus large en bas qu'en haut,

  limitée en dedans par la ligne intertrochantérienne postérieure.

  A sa partie basse débordent les fibres hautes du carré crural.

- **Face inférieure,** soudée au corps de l'os.

- **Face interne,** présente deux parties :
  - l'une, inférieure, répond à l'union du col et du grand trochanter ;
  - l'autre, supérieure, est libre, excavée, plus haute en arrière qu'en avant ;

    à sa partie postérieure se creuse la *fossette digitale* où s'insère l'*obturateur externe ;*

    au-dessus et en avant de la fossette s'insèrent l'*obturateur interne* et les *jumeaux,* le faisceau *ischio-sus-cervical* du ligament ischio-fémoral.

**LE PETIT TROCHANTER**

Eminence en forme de pyramide triangulaire à sommet tronqué regardant en dedans et en arrière.

Situé en arrière du plan de la face postérieure du col ; on lui décrit :

- *une face supérieure,* excavée, limitée par 2 bords :
  - le bord supéro-interne se continue avec le bord inférieur du col,
  - le bord supéro-externe se continue avec la ligne intertrochantérienne postérieure ;

(1) C'est la crête sous-trochantérienne qui constitue un repère chirurgical important.

- *une face postérieure,* regardant directement en arrière ; limitée, en bas, par le bord inférieur qui se continue avec la crête pectinéale ;
- *une face antérieure,* lisse et excavée ;
- *un sommet,* aplati, où s'insère le tendon du psoas-iliaque.

En avant et au-dessous du petit trochanter, se trouvent *deux fossettes* (elles sont comprises entre le petit trochanter et la ligne de trifurcation interne de la ligne âpre, qui contourne le bord interne du corps, passant au-dessous puis en avant du petit trochanter et à distance de lui) :

— *la fossette pré-trochantinienne* où s'insère le *ligament pubo-fémoral,*

— *la fossette sous-trochantinienne,* située en bas et en arrière de la précédente, où s'insère le *petit iliaque.*

## EXTREMITE INFERIEURE

Volumineuse, quadrilatère à grand axe transversal, par suite de l'apparition d'une face postérieure comprise entre les 2 branches de bifurcation de la ligne âpre.

Elle porte à sa partie inférieure deux éminences articulaires : les condyles fémoraux, séparés par la profonde échancrure inter-condylienne.

Elle présente à décrire : — un segment d'union avec la diaphyse ;
— la trochlée, articulaire avec la rotule ;
— les condyles.

### 1° LE SEGMENT D'UNION

Quadrilatère, il présente :

— *une face antérieure,* en continuité avec la face antérieure de la diaphyse.

— *une face postérieure : la surface poplitée,* comprise entre les branches de bifurcation de la ligne âpre,

— *deux faces latérales,* qui s'effilent progressivement par convergence des 2 bords de la surface poplitée et des bords latéraux qui se perdent sur la partie postérieure des condyles.

### 2° LA TROCHLEE

Située à la partie inférieure de la face antérieure mais débordant à la face inférieure ; elle se continue en arrière avec les condyles.

Articulaire avec la face postérieure de la rotule.

Elle présente deux joues séparées par une gorge :

— **Les deux joues** sont convexes de haut en bas et transversalement, inclinées vers la gorge.

La joue externe est plus large, plus haute, plus saillante, plus convexe, s'étendant plus loin en haut et en bas que la joue interne.

— **La gorge** sépare les 2 joues et se termine en bas et en arrière au fond de l'échancrure intercondylienne.

La trochlée est limitée par :

— *en haut,* le bord supérieur, concave en haut et en dedans (puisque la joue externe remonte plus haut que l'interne) ; il est surmonté de la fossette sus-trochléenne.

— *latéralement,* le bord périphérique, plus saillant en dehors qu'en dedans,

— *en bas et en arrière,* les 2 crêtes inter-trochléo-condyliennes, séparant la trochlée de la face inférieure du condyle ; l'interne est plus marquée que l'externe ; l'externe est plus postérieure.

## 3° LES CONDYLES

Ils sont fortement déjetés en arrière et en dehors de l'axe de l'os, mais le condyle interne l'est plus en dedans que le condyle externe en dehors.

Le condyle interne est moins large, plus long, plus haut que le condyle externe.

L'axe du condyle externe est antéro-postérieur, celui du condyle interne est oblique en avant et en dehors.

Ils sont grossièrement quadrilatères et présentent à décrire 6 faces.

### A) CONDYLE EXTERNE

• FACE EXTERNE (ou cutanée)

Sa moitié antérieure est plane.

Sa moitié postérieure est occupée par la *tubérosité du condyle externe* dont le versant postérieur porte 2 facettes :

— l'une supérieure où s'insère le *jumeau externe,*

— l'autre inférieure où s'insère le *ligament latéral externe* et en arrière de lui l'aileron rotulien externe.

Entre la tubérosité et le bord inférieur, une fossette profonde donne insertion au *poplité.*

*La gouttière latéro-sus-condylienne,* court le long du bord inférieur. Plus profonde en arrière qu'en avant, large de quelques millimètres.

Elle est limitée en haut par la *rampe capsulaire* de Chevrier qui ne dépasse pas en arrière la tubérosité.

*La capsule* s'insère sur la rampe capsulaire mais se rapproche du cartilage en arrière. Elle passe au-dessus de la fossette d'insertion du poplité.

• FACE INTERNE

Limite en dehors l'échancrure intercondylienne.

Plane, oblique en arrière et en dehors.

Le *ligament croisé antéro-externe* s'insère à sa partie postérieure sur un champ vertical.

- FACE INFÉRIEURE ET POSTÉRIEURE

Elles sont en continuité l'une avec l'autre et décrivent une courbe spirale dont le rayon décroît progressivement d'avant en arrière.

Limitées par :
— en avant, la crête inter-trochléo-condylienne,
— latéralement, le bord inférieur des faces interne et externe,
— en haut et en arrière, le bord postérieur, convexe en haut.

Elles sont articulaires avec les glènes tibiales par l'intermédiaire des ménisques.

- FACE SUPÉRIEURE

En avant, elle est soudée à l'os.

En arrière, elle est libre, formant une gouttière transversale et présente le *tubercule sus-condylien externe ;*
du tubercule partent 2 crêtes :
— l'une se dirige vers la fossette du jumeau externe,
— l'autre vers l'échancrure intercondylienne.

Sur le tubercule et les 2 crêtes, s'insère le *jumeau externe.*

En dedans et au-dessus du tubercule, insertion du *plantaire grêle.*

## B) CONDYLE INTERNE

- FACE INTERNE (ou cutanée)

Elle présente les mêmes éléments que la face cutanée du condyle externe ; cependant :
— la fossette du poplité n'existe pas,
— au-dessus de la tubérosité, le *tubercule du grand adducteur* (situé à l'extrémité de la branche interne de bifurcation de la ligne âpre) donne insertion au *3e faisceau du grand adducteur.*

- FACE EXTERNE

Limite en dedans l'échancrure intercondylienne, fortement excavée.

Dans sa partie antérieure, une surface martelée horizontale, débordant dans le fond de l'échancrure intercondylienne, donne insertion au *ligament croisé postéro-interne.*

- FACE INFÉRIEURE ET POSTÉRIEURE

Articulaires.

- FACE SUPÉRIEURE

Présente le tubercule sus-condylien interne où s'insère le jumeau interne.

## C) L'ECHANCRURE INTERCONDYLIENNE

est limitée par les 2 faces axiales des condyles.

Son fond, oblique en bas et en avant, se continue en haut avec la surface poplitée et en bas répond à l'extrémité postéro-inférieure de la gorge de la trochlée.

# ROTULE

Située à la face antérieure du genou, en avant de la trochlée fémorale.

Elle constitue un élément important de l'appareil d'extension de la jambe, assurant la continuité entre le tendon quadricipal et le tendon rotulien.

Triangulaire dans son ensemble, mais aplatie d'avant en arrière. Elle présente à décrire : deux faces antérieure et postérieure ; deux bords latéraux ; une base ; un sommet.

## FACE ANTERIEURE

Triangulaire à base supérieure : la largeur de sa base est égale à la hauteur du triangle.

Convexe de haut en bas et transversalement.

Elle présente de haut en bas :

— *un champ supérieur* rugueux, transversal, dont les 2 extrémités s'effilent le long des bords latéraux,
insertion du *tendon quadricipital,* et particulièrement du *droit antérieur ;*

— *un champ moyen,* rugueux, parcouru de stries verticales, recouvert par les fibres superficielles du droit antérieur qui glissent en avant de la rotule sans s'y insérer et se continuent avec le tendon rotulien.

— *un champ inférieur,* où s'insère le *tendon rotulien.*

## FACE POSTERIEURE

1° *Ses 2/3 supérieurs* sont occupés par une surface articulaire, répondant à la trochlée fémorale,

Etendue transversalement, limitée par un bord net, elle présente : *une crête mousse* verticale.
située un peu en dedans de la ligne médiane, et séparant deux champs :

— *Le champ externe,* concave, plus large que l'interne, regarde en arrière.

— *Le champ interne,* regarde en arrière et en dedans. Il est divisé en 2 facettes par une crête oblique en bas et en dedans :

— la facette externe est la plus étendue. Elle est triangulaire à base inférieure ;

— la facette interne est en forme de croissant à concavité inféro-externe ;

elle n'est articulaire avec le fémur que dans la flexion extrême du genou.

2° *Son 1/3 inférieur* est extra-articulaire ;
occupé par un champ rugueux, concave en haut, en retrait sur la surface articulaire.

A sa partie supérieure, s'insère *la capsule.*

**BORDS LATERAUX**

Ils sont plus épais en haut qu'en bas ; convexes latéralement.

Ils présentent : — un segment supérieur, vertical,
— un segment inférieur, oblique en bas et vers l'axe de la rotule.

Insertions : — la *capsule,*
— les *ailerons rotuliens,*
— en haut, déborde le *tendon quadricipital.*
— en bas, déborde le *tendon rotulien.*

**BASE DE LA ROTULE**

Elle est un peu oblique en bas et en avant ; triangulaire à sommet postérieur.

Elle présente trois champs disposés d'avant en arrière :

— *L'antérieur* est en continuité avec le champ supérieur de la face antérieure ;
insertion du *tendon quadricipital.*

— *Le moyen* est excavé en gouttière.

— *Le postérieur* est courbe à concavité antérieure.
A la limite des 2 champs moyen et postérieur, insertion de *la capsule articulaire.*

**SOMMET DE LA ROTULE**

Extra-articulaire.

Il est plus ou moins arrondi ; médian ou un peu déjeté en dehors.
Insertion du *ligament rotulien.*

# TIBIA

Os long, pair et asymétrique. Il forme avec le péroné, situé en dehors et en arrière, le squelette de la jambe.

**Mise en place :** — en bas : l'extrémité la moins volumineuse,
— en dedans ; l'apophyse de cette extrémité,
— en avant : le bord le plus net de l'os.

Il présente à étudier : un corps et deux extrémités.

## LE CORPS

Il est triangulaire à la coupe et présente :
— 3 faces : externe, interne et postérieure.
— 3 bords : antérieur, externe et interne.

### FACE EXTERNE

Est plus étroite dans son 1/3 supérieur que dans le reste de son étendue.

En haut, elle regarde franchement en dehors. A sa partie inférieure, elle se dévie en avant pour regarder en dehors et en avant.

**1° Dans ses 2/3 supérieurs**

Elle est convexe dans sa moitié antérieure, excavée en gouttière dans sa moitié postérieure.

Sur toute sa largeur, insertion du muscle *jambier antérieur.*

**2° Dans son 1/3 inférieur**

Elle est lisse et regarde en avant,
répond au passage des tendons des muscles de la loge antérieure de la jambe.

### FACE INTERNE

Est plus large en haut qu'en bas.

Se dévie en arrière à sa partie inférieure de sorte qu'elle regarde en avant et en dedans à sa partie supérieure, directement en dedans à sa partie inférieure.

**1° A sa partie toute supérieure,** elle présente deux champs rugueux :

— l'un, postérieur, est juste en avant du bord interne, haut de 5 cm.
insertion du *ligament latéral interne du genou ;*

— l'autre, antérieur, est juste en arrière du bord antérieur, haut de 3 à 4 cm.
il répond à l'insertion des *muscles de la patte d'oie :*
— à la partie antérieure du champ et sur toute sa hauteur : le *couturier.*

— en arrière du couturier :
— en haut : le *droit interne,*
— en bas : *le demi-tendineux.*

**2° Le reste de la face interne,** représentant presque toute son étendue, est lisse, sous-cutané.

## FACE POSTERIEURE

Est large en haut, se rétrécit à sa partie moyenne, pour s'élargir de nouveau en bas. Elle présente :

**1° A l'union du 1/3 supérieur et des 2/3 inférieurs : la ligne oblique.**

Crête oblique en bas et en dedans ; elle commence à la facette péronière et se termine au bord interne à l'union de ses tiers supérieur et moyen.

Sur la lèvre inférieure de ses 4/5 internes se fixe le muscle *soléaire.*

**2° Au-dessus de la ligne oblique :**

Une surface triangulaire, à sommet tronqué supéro-externe donne insertion au *poplité.*

**3° Au-dessous de la ligne oblique :**

Une crête mousse, presque verticale, descend depuis la ligne oblique jusqu'au 1/3 moyen.

— Juste en dehors de sa partie supérieure s'ouvre le *trou nourricier.*
— En dehors de la crête : insertion du *jambier postérieur* qui descend jusqu'au 1/3 inférieur de l'os.
— En dedans de la crête et débordant sur elle, insertion du *fléchisseur commun des orteils* qui descend moins bas que le jambier postérieur.

## BORDS

**1° Le bord antérieur ou crête tibiale**

est très saillant dans les 2/3 supérieurs, sous-cutané, moins net en bas.

Il est contourné en S italique :
— courbe à concavité externe en haut,
— courbe à concavité interne en bas.

En haut, il se continue avec le bord externe de la tubérosité antérieure du tibia.

En bas, il se continue avec le bord antérieur de la malléole tibiale.

**2° Le bord externe ou bord interosseux**

décrit une légère courbe à concavité antérieure.

En haut, il s'infléchit légèrement en avant.

En bas, il se continue avec le bord antérieur de la face externe de l'extrémité inférieure.

Sur toute son étendue, insertion du *ligament interosseux*

**3° Le bord interne**
décrit une légère courbe concave en arrière.

Mousse et arrondi à sa partie supérieure, plus net et tranchant dans sa moitié inférieure.

En bas, il se dévie en avant et se termine sur le bord postérieur de la malléole.

A son 1/3 moyen : insertion du *soléaire,* en continuité avec l'insertion de ce muscle sur la ligne oblique de la face postérieure.

## EXTREMITE SUPERIEURE

Elle est volumineuse, déjetée en arrière de l'axe de l'os.

Aplatie d'avant en arrière, en forme de pyramide quadrangulaire à base supérieure. Elle présente donc à décrire 5 faces :

### FACE SUPERIEURE ou PLATEAU TIBIAL

Horizontale, elle présente deux surfaces articulaires latérales : les cavités glénoïdes, séparées par une surface non articulaire médiane : l'espace interglénoïdien.

**1° Les cavités glénoïdes**

encroûtées de cartilage, elles sont articulaires avec les condyles fémoraux, par l'intermédiaire des ménisques intra-articulaires.

Ovalaires à grand axe oblique en avant et en dehors : mais celui de la glène interne est plus oblique en dehors que celui de la glène externe.

Elles se relèvent vers le bord axial au niveau des épines tibiales dont la moitié périphérique est recouverte de cartilage en continuité avec celui de la glène.

Les deux glènes ne sont pas identiques :

- *l'interne* est plus longue, moins large, très nettement concave d'avant en arrière et transversalement.
- *l'externe* est plus large, moins longue, plane ou convexe d'avant en arrière et très peu concave transversalement.

**2° L'espace interglénoïdien**
est en forme de sablier, rétréci à sa partie moyenne et présente :

- **A la partie moyenne : les épines tibiales.**

  Au nombre de deux, situées sur le bord axial des cavités glénoïdes, en arrière du milieu de l'espace.

  L'épine interne est plus haute que l'épine externe.

  Leur face périphérique est recouverte de cartilage, en continuité avec celui des glènes.

  Leur face axiale, non articulaire, est séparée par une petite dépression antéro-postérieure.

- **En avant : la surface pré-spinale.**

  Horizontale, triangulaire à base antérieure, plus longue que la surface rétro-spinale. Elle donne insertion à :
  - *la capsule articulaire,* le long du bord antérieur ;
  - *le ligament croisé antéro-externe,* sur un champ martelé, ovalaire, oblique en avant et en dedans, situé juste en avant des épines, le long de la glène interne ;
  - *la corne antérieure du ménisque externe,* dans une fossette située entre le champ précédent et le bord axial de la glène externe ;
  - *la corne antérieure du ménisque interne,* sur une surface martelée, ovalaire et transversale, située à l'angle antéro-interne.

- **En arrière : la surface rétro-spinale.**

  Plus étroite, plus excavée, moins longue que la surface pré-spinale.

  *Située dans un plan oblique en bas et en arrière.*

  Elle donne insertion à :
  - *la corne postérieure du ménisque externe,* sur le versant postérieur d'une crête partant de l'épine interne vers le bord axial de la glène externe ;
  - *la corne postérieure du ménisque interne* dans une fossette antéro-postérieure, le long de la glène interne ;
  - *le ligament croisé postéro-interne,* sur une surface martelée, transversale, située à la partie postérieure de la surface rétro-spinale, débordant sur la face postérieure ;
  - *la capsule articulaire* s'attache le long du bord axial des 2 glènes jusqu'au champ d'insertion du ligament croisé postéro-interne, passant en avant ou en arrière de lui (Hovelacque) (1).

**FACE ANTERIEURE**

Grossièrement triangulaire à sommet inférieur, elle présente :

1° A sa partie inférieure et médiane : **la tubérosité tibiale antérieure,**

triangulaire à sommet inférieur tronqué,
limitée par : — en haut un sillon, concave en bas,
— latéralement 2 crêtes, dont l'externe seule est bien marquée.

Sur ses 2/3 inférieurs, insertion du *tendon rotulien,*
le 1/3 supérieur, lisse, répond à une bourse séreuse.

2° **Au-dessus de la tubérosité tibiale,** la face antérieure est rugueuse, libre d'insertion.

3° **Latéralement,** 2 crêtes, partent de la tubérosité antérieure et se perdent en haut sur la face antérieure des tubérosités.

(1) Pour Rouvière, l'insertion se prolonge jusqu'au ligament croisé antéro-externe.

Elles donnent insertion aux *expansions directes et croisées des vastes.*

L'externe présente le *tubercule de Gerdy* où s'insèrent :

— sur son sommet, la *bandelette de Maissiat.*

— sur son versant inférieur, le *jambier antérieur.*

**FACES LATERALES**

Formées par les tubérosités du tibia.

Convexes d'avant en arrière, hautes de 2 cm, réalisent la marge infra-glénoïdienne.

— La face interne est parcourue par la gouttière du *tendon réfléchi du demi-membraneux* qui se fixe à sa partie antérieure.

— La face externe porte 3 petites facettes où s'insèrent d'avant en arrière :

— *l'extenseur commun des orteils,*

— *le long péronier latéral,*

— *le biceps.*

*La capsule articulaire* s'attache à 4 ou 5 mm du bord supérieur, mais elle descend plus bas en arrière et en dehors atteignant la surface péronière.

**FACE POSTERIEURE**

Elle est constituée : par les tubérosités qui font fortement saillie de part et d'autre de la ligne médiane.

Elle présente :

— **A la partie supérieure et médiane,** entre les tubérosités, l'insertion du *ligament croisé postéro-interne* qui déborde la surface rétro-spinale.

— **En dedans,** la tubérosité interne est plus saillante que l'externe.

Elle donne insertion au *tendon direct du demi-membraneux* (d'où part la gouttière du tendon réfléchi qui se continue sur la face latérale interne).

— **En dehors,** la tubérosité externe porte la *surface péronière,* articulaire avec le péroné, ovalaire, regardant en bas, en arrière et en dehors.

Au-dessus de la surface péronière, le tendon du poplité glisse dans une gouttière oblique en haut et en dehors.

Près de la ligne médiane, s'insère le pilier interne du *ligament poplité arqué.*

— **A la partie inférieure,** déborde l'insertion du *poplité.*

## EXTREMITE INFERIEURE

Moins volumineuse que l'extrémité supérieure, aplatie d'avant en arrière.

Son axe transversal est oblique en dehors et en arrière.

Elle est grossièrement cubique, par suite de l'apparition d'une face externe et présente donc à décrire :

**FACE ANTERIEURE**

Fait suite à la face externe du corps.

Elle est comprise entre : en dehors, le bord interosseux dévié en avant,
en dedans, le bord antérieur de l'os qui se continue sur le bord antérieur de la malléole.

A sa partie inférieure, elle présente un bourrelet mousse, transversal, sur le versant inférieur duquel s'insère la *capsule.*

**FACE POSTERIEURE**

Située dans le prolongement de la face postérieure du corps, elle est limitée par :

— *En dedans,* le bord interne qui se perd sur le bord postérieur de la malléole.

— *En dehors,* une crête oblique en bas et en dedans, haute de 3 cm, qui sépare la face postérieure de la face externe (Les faces postérieure et externe continuent toutes les deux la face postérieure du corps et sont séparées par cette crête).

— *En bas,* le bord inférieur qui descend plus bas que le bord inférieur de la face antérieure.

La face postérieure est lisse dans ses 2/3 supérieurs.

Elle présente un bourrelet transversal dans son 1/3 inférieur.

**Trois gouttières** échancrent ce bourrelet :

— En dedans, une gouttière oblique en bas et en dedans où passe le tendon du jambier postérieur.

— En dehors, la gouttière du fléchisseur propre du gros orteil.

— Juste en dehors de la gouttière du jambier postérieur, celle du fléchisseur commun ; inconstante et toujours peu marquée.

*La capsule* s'insère sur le bord inférieur, le long de la surface articulaire.

**FACE EXTERNE**

Elle est formée aux dépens de la face postérieure du corps de l'os.

Limitée par : — en avant, le bord interosseux, qui se continue en bas par une crête saillante, où se termine le ligament interosseux.

— en arrière, la crête la séparant de la face postérieure.

— ces deux crêtes se terminent en bas par un petit tubercule.

Elle est déprimée en gouttière, étroite en haut, large en bas.

— Ses 2/3 supérieurs sont rugueux.

— Son 1/3 inférieur répond au champ tibial de la face interne de la malléole péronière.

Le contact entre tibia et péroné ne se fait qu'au niveau des bords antérieur, postérieur et inférieur.

— Sur les 2 lèvres, antérieure et postérieure, s'insèrent les *ligaments péronéo-tibiaux inférieurs*, antérieur et postérieur.

## FACE INTERNE

Comprise entre les bords antérieur et interne de l'os ; elle continue la face interne du corps.

Elle regarde franchement en dedans.

Elle se continue en bas par **la malléole tibiale :**

Apophyse épaisse, aplati de dehors en dedans ; elle présente :

— **Une face interne** qui répond à la peau.

— **Une face externe** plane, triangulaire à base antérieure, recouverte de cartilage.

Elle forme la paroi interne de la mortaise tibio-péronière et s'articule avec la surface en virgule de la face interne de l'astragale.

*La capsule articulaire* s'insère à 2 mm du revêtement cartilagineux.

— **Un bord postérieur,** épais, véritable face.

La gouttière du jambier postérieur et l'inconstante gouttière du fléchisseur commun se continuent sur ce bord.

— **Un bord antérieur** qui continue le bord antérieur de l'os et sur lequel s'insèrent :

— le chef antérieur du *faisceau profond du ligament latéral interne,* juste en dedans de l'insertion capsulaire,

— le *faisceau superficiel du ligament latéral interne,* en dedans du précédent, débordant sur la face interne.

— **Un sommet,** bituberculeux.

Le tubercule antérieur est plus épais et descend plus bas que le postérieur ; entre les 2 tubercules s'insère le *chef postérieur* du *faisceau profond du ligament latéral interne.*

## FACE INFERIEURE

Elle constitue le plafond de la mortaise tibio-péronière et s'articule avec la poulie astragalienne.

Quadrilatère mais — plus large en avant qu'en arrière,
— plus large en dehors qu'en dedans.

Son axe antéro-postérieur est oblique en avant et en dehors.

Son axe transversal oblique en arrière et en dehors.

Parcourue par une crête mousse antéro-postérieure, de sorte qu'elle est légèrement convexe transversalement.

Concave d'avant en arrière, décrivant un arc de 80° environ et de 2 cm de rayon (celui de la poulie astragalienne est plus grand).

Son bord postérieur descend plus bas que l'antérieur ;
elle regarde donc en bas et un peu en avant.

# PÉRONÉ

Os long, pair et non symétrique. Il est situé en arrière et en dehors du tibia avec lequel il forme le squelette de la jambe.

Il s'articule avec le tibia à ses deux extrémités. Son extrémité inférieure s'articule, en outre, avec l'astragale et contribue à former la mortaise tibio-péronière.

**Mise en place :** — en bas, l'extrémité aplatie,
— en dedans, la facette articulaire de cette extrémité,
— en arrière, la fossette rugueuse de cette extrémité.

Il présente à décrire un corps et deux extrémités.

## LE CORPS

Très grêle, il est *triangulaire* dans ses 2/3 supérieurs où il présente 3 faces : postérieure, externe et interne, séparées par 3 bords

Dans son 1/3 inférieur, il est *aplati* et *paraît subir une torsion,* suivant le sens des aiguilles d'une montre, de telle sorte que

- — la face postérieure se dévie en dedans et se place sur le plan de la face interne et en arrière d'elle ;
- — le bord externe se porte en dedans et devient postérieur ;
- — le bord interne se porte en avant et va se perdre sur le bord antérieur de la malléole ;
- — une crête, oblique en bas et en arrière, parcourt la face externe, accentuant le mouvement de torsion.

### FACE EXTERNE

**1° Dans sa moitié supérieure,**

elle est excavée en gouttière dans sa partie antérieure ;
forme un bourrelet dans sa partie postérieure.

Elle donne insertion aux *2 chefs diaphysaires du long péronier latéral :*

- — l'un, *antéro-inférieur,* occupe un champ étroit, situé le long du bord antérieur et ne descendant pas plus bas que le milieu de l'os ;
- — l'autre, *postéro-inférieur,* occupe un champ situé en arrière, plus large et descendant plus bas que l'antérieur.

Entre les 2 champs, la face externe est libre d'insertion musculaire.

**2° Dans son quart moyen,**

elle est convexe et donne insertion au *court péronier latéral.*

Il s'attache suivant un champ losangique dont l'extrémité supérieure s'insinue entre les 2 champs diaphysaires du long péronier latéral et dont l'extrémité inférieure s'effile le long du bord postéro-externe.

**3° Dans son quart inférieur,**

elle est traversée par une crête, oblique en bas et en arrière, partant du bord antérieur et se perdant sur le bord postérieur de la malléole.

Cette crête sépare *2 champs :*

— *l'antérieur,* sous-cutané, se continue à la face externe de la malléole.

— *le postérieur,* excavé, se continue sur le bord postérieur de la malléole. Il répond au passage des tendons péroniers latéraux.

**FACE POSTERIEURE**

- **Dans son quart supérieur,** elle est étroite et convexe. Insertion du *soléaire.*
- **Dans ses deux quarts moyens,** elle est convexe et regarde en arrière. *Le trou nourricier* s'ouvre là.
- **Dans son quart inférieur,** elle change de direction et se porte progressivement en dedans pour se placer dans le même plan que la face interne.
- Le *fléchisseur propre du gros orteil* s'insère sur les 3/4 inférieurs de la face postérieure, s'arrêtant en bas au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure.

**FACE INTERNE**

Large en haut, elle s'effile en bas le long du bord antérieur ; car le bord interne se porte en avant vers le bord antérieur de la malléole.

- **Son quart supérieur,** est excavé en gouttière. Insertion du *jambier postérieur.*
- **Ses deux quarts moyens** sont divisés en 2 champs par la crête interosseuse.

— *La crête interosseuse,*

— part du bord antérieur au 1/4 supérieur ;

— se porte en bas et en arrière ;

— rejoint le bord postéro-interne au 1/4 inférieur, au moment où celui-ci se porte en bas et en avant.

— Insertion du *ligament interosseux.*

— *Le champ préligamentaire* est étroit en haut et s'élargit progressivement.

Insertions : — *l'extenseur propre du gros orteil* à la partie supérieure du champ et sur presque toute sa largeur.

— *l'extenseur commun des orteils* s'attache :

sur un champ linéaire, le long du bord antérieur, en avant de l'extenseur propre et le dépassant en haut ;

au-dessous de l'extenseur propre. l'insertion s'élargit et occupe toute la largeur du champ préligamentaire.

— *Le champ rétroligamentaire,* excavé, fait suite à la gouttière du 1/4 supérieur. Il s'effile en pointe à sa partie inférieure.

Insertion du *jambier postérieur,* sur toute la hauteur de ce champ.

- **Son quart inférieur** s'effile en pointe.
  Insertion du *péronier antérieur.*

**LES BORDS**

**1° Le bord antérieur** est net et tranchant.

Il forme, en bas, la lèvre externe du bord antérieur de la malléole.

Insertions : — de l'*extenseur commun des orteils ;*
— sur toute sa hauteur de la *cloison intermusculaire antérieure.*

**2° Le bord externe** (ou postéro-externe) est peu net au 1/3 supérieur, saillant au 1/3 moyen.

Dans sa partie inférieure, il se porte en dedans et se perd sur la lèvre interne du bord postérieur de la malléole.

Insertions : — de la *cloison intermusculaire externe,*
— du *soléaire,* dans son 1/3 supérieur.

**3° Le bord interne** (ou postéro-interne) est net à sa partie supérieure.

Il est rejoint par la crête interosseuse à l'union de son 1/4 inférieur et de ses 2/4 moyens.

A partir de ce niveau, il se porte en avant pour se perdre sur la lèvre interne du bord antérieur de la malléole. (Dans cette partie oblique, le bord interne, sépare la face interne de la face postérieure qui regardent toutes les deux en dedans).

## EXTREMITE SUPERIEURE

Elle présente la tête du péroné, reliée au corps par le col.

**I — LA TETE**

Volumineuse, elle déborde le col, — peu en avant et en dedans,
— fortement en dehors.

On lui décrit un pourtour et une face supérieure. Elle se relève en arrière formant l'apophyse styloïde.

1° LE POURTOUR

Rugueux, il présente 4 faces :

— sur l'antérieure et l'externe, insertion du chef épiphysaire du *long péronier latéral.*

— sur la postérieure, insertion du *soléaire.*

— l'interne est libre ; l'insertion du *jambier postérieur* y remonte parfois (Poirier).

2° LA FACE SUPÉRIEURE

est divisée en 2 versants inclinés en dos d'âne.

— *Le versant interne* est le plus incliné et le plus large.

Il est occupé par une surface articulaire avec le tibia ;
ovalaire, à grand axe oblique en avant et en dehors,
concave, regardant en haut, en dedans et un peu en avant,
débordant en arrière sur la styloïde.

En avant et en arrière de la surface articulaire, insertion des *ligaments péronéo-tibiaux supérieurs.*

— *Le versant externe* est plus étroit.

Il est occupé par une surface en croissant, à concavité interne, où s'insère le *biceps.* Sa corne postérieure s'effile sur le bord externe de l'apophyse styloïde.

Dans la concavité du croissant, une fossette reçoit l'insertion du *ligament latéral externe.*

3° L'APOPHYSE STYLOIDE

Aplatie d'avant en arrière, dans un plan un peu oblique en avant et en dehors. Elle présente :

— *une face postérieure,* rugueuse.

— *une face antérieure,* regardant en avant et un peu en dedans, sur laquelle déborde la surface articulaire.

— *un bord externe,* épais, où déborde la corne postérieure du croissant d'insertion du biceps.

— *un bord interne.*

— *un sommet,* mousse, où s'insère le pilier externe du *ligament poplité arqué* (ligament péronéo-sésamoïdien ou ligament latéral externe court de Vallois).

## II — LE COL

Etroit, aplati de dehors en dedans, on lui décrit 3 faces.

— **La face postérieure** est divisée en 2 versants par une crête oblique en bas et en dehors :

— *Le versant postérieur,* regarde directement en arrière. Insertion du *soléaire.*

— *Le versant antérieur,* excavé et libre, regarde en dedans.

— **La face externe** est lisse et dépourvue d'insertion.
Elle répond au passage du sciatique poplité externe qui se divise à son contact (dans le canal ostéo-musculaire en T que forment le péroné et le long péronier latéral).

— **La face interne,** très réduite, est triangulaire à base supérieure.

— **Le bord antérieur** est peu marqué.

— **Le bord externe,** très marqué, se porte en haut, en avant et en dehors.

— **Le bord interne,** se porte fortement en avant, réduisant l'étendue de la face interne.

## EXTREMITE INFERIEURE

C'est la **malléole externe.**

Lancéolée, allongée verticalement, aplatie transversalement.

Elle est plus longue, plus volumineuse, descend plus bas, située plus en arrière que la malléole interne.

Elle présente à décrire 2 faces, 2 bords, 1 sommet.

### FACE EXTERNE

Elle regarde en dehors et répond à la peau.

La crête de la face externe du corps, oblique en bas et en arrière, coupe sa partie supérieure pour aller se continuer sur le bord postérieur.

### FACE INTERNE

1° **Sa partie supérieure** (champ tibial) est rugueuse et répond à la face externe de l'extrémité inférieure du tibia.

2° **Sa partie inférieure** présente :

— *Une surface articulaire,* répondant à la face externe de l'astragale, formant le 3e côté de la mortaise tibio-péronière.

Elle est triangulaire :
— sa base, supérieure, est convexe en haut,
— son sommet est antéro-inférieur,
— son bord antérieur longe le bord antérieur de la malléole,
— son bord postérieur est à distance de celui de la malléole.

Elle est convexe en dedans, sa moitié inférieure étant fortement déjetée en dehors.

— *Une fossette,* très profonde surtout en avant, située en arrière de la moitié inférieure de la surface articulaire.

A sa partie antérieure, s'insère le *ligament péronéo-astragalien postérieur.*

## BORD ANTERIEUR

Convexe en avant ; sa moitié supérieure est oblique en bas et en avant, sa moitié inférieure est fortement oblique en bas et en arrière.

Sa lèvre interne est formée par le prolongement du bord interne du corps ;
sa lèvre externe par le prolongement du bord antérieur.

Trois ligaments s'y insèrent de haut en bas :

- *le ligament péronéo-tibial inférieur et antérieur,* sur le segment supérieur ;
- *le ligament péronéo-astragalien antérieur,* sur la partie supérieure du segment inférieur ;
- *le ligament péronéo-calcanéen,* sur la moitié inférieure du segment inférieur sans atteindre le sommet.

## BORD POSTERIEUR

Presque vertical dans sa partie supérieure,
oblique en bas et en avant, dans sa partie inférieure, mais il est moins oblique en avant que ne l'est en arrière le bord antérieur ; de sorte que le sommet de la malléole est en arrière de l'axe de l'os.

Large, véritable face ; *déprimé en gouttière,* limité par 2 lèvres :

- la lèvre externe est la terminaison de la crête de la face externe du corps ;
- la lèvre interne continue le bord externe du corps.

Cette gouttière répond au passage des tendons des péroniers latéraux.

Il donne insertion :

- sur les 2 lèvres, la partie du *ligament annulaire* externe qui forme la gaine ostéo-fibreuse des péroniers latéraux.
- sur la lèvre interne et à sa partie supérieure, le *ligament péronéo-tibial inférieur et postérieur.*

## SOMMET

Arrondi et mousse, dirigé en bas et un peu en arrière, il est en arrière de l'axe de l'os.

Il descend plus bas, il est plus postérieur que le sommet de la malléole interne.

Il est libre de toute insertion.

# SQUELETTE DU PIED

## I — TARSE POSTERIEUR

Il forme la partie postérieure du squelette du pied (1) et comprend 2 os : l'astragale et le calcanéum.

### ASTRAGALE

Il repose sur le calcanéum et s'articule, en haut avec le squelette de la jambe, en avant avec le scaphoïde qui appartient au tarse antérieur.

**Mise en place** : — en haut, la face conformée en poulie,
— en avant, l'extrémité arrondie en forme de tête,
— en dedans, la surface en forme de virgule.

**Forme** : allongé d'avant en arrière, légèrement aplati de haut en bas, il présente 3 segments :

— segment postérieur, volumineux : le corps,
— segment moyen, court et rétréci : le col,
— segment antérieur, arrondi : la tête.

Le col est incliné sur le corps ; son axe forme avec celui du corps :

— dans le plan vertical, *un angle d'inclinaison* ouvert en bas de 110° environ ;
— dans le plan horizontal, *un angle de déclinaison,* ouvert en dedans de 150° environ.

L'astragale présente à décrire 6 faces.

#### I — FACE SUPERIEURE

Elle présente à décrire 2 segments :

1° LA POULIE ASTRAGALIENNE

occupe les 3/4 postérieurs de cette face (correspondant à la face supérieure du corps).

- Quadrilatère, mais plus large en avant qu'en arrière ;
légèrement concave de dehors en dedans,
très convexe d'avant en arrière, décrivant un arc de 120° environ et de 2 cm de rayon (2).

---

(1) Le squelette du pied forme dans son ensemble une voûte concave en bas qui repose sur le sol.

(2) L'arc de la surface articulaire tibiale est de 80° environ, de sorte qu'elle est toujours débordée par la surface astragalienne.

- Elle présente :
  - — une *joue externe,* la plus haute, la plus large,
  - — une *joue interne,* moins haute et moins large,
  - — une *gorge,* médiane mais plus près du bord interne que de l'externe,

    légèrement oblique en avant et en dehors.
- Elle est limitée par :
  - — *un bord externe :*
    - — oblique en avant et en dehors,
    - — plus élevé et plus tranchant que l'interne,
    - — biseauté à ses 2 extrémités surtout en arrière (les 2 biseaux répondent aux ligaments péronéo-tibiaux) ;
  - — *un bord interne :*
    - — sagittal, mousse et arrondi
    - — plus long que le bord externe ;
  - — *un bord antérieur :*
    - — contourné en S,
    - — convexe en avant dans sa partie externe,
    - — concave en avant dans sa partie interne.
  - — *un bord postérieur :*
    - — oblique en arrière et en dedans.
- La poulie astragalienne forme la paroi supérieure du tenon astragalien. Elle est articulaire avec la face inférieure du pilon tibial, formant le plafond de la mortaise tibio-péronière.

### 2° LA FACE SUPÉRIEURE DU COL

occupe le 1/4 antérieur, en avant de la poulie.

Il présente :

- — *Une gouttière transversale,* criblée de trous vasculaires.
- — *Le collier astragalien* ou *collier de Farabeuf.*

  Crête rugueuse, située à 2 ou 3 mm en arrière de la tête ; elle se bifurque à sa partie externe en 2 branches qui se prolongent sur la face externe du col.

  Insertions : — sur son versant antérieur et sa branche antérieure, la *capsule* de l'articulation astragalo-scaphoïdienne et le *ligament astragalo-scaphoïdien supérieur,* .

  — sur son versant postérieur et sa branche postérieure, la *capsule* de l'articulation tibio-tarsienne.
- — *En avant du collier astragalien,* on voit déborder le pourtour supérieur de la tête.

## II — FACE INFERIEURE

Plus large en arrière qu'en avant, elle porte 2 surfaces articulaires (avec le calcanéum) séparées par la gouttière astragalienne.

1° GOUTTIÈRE ASTRAGALIENNE

— forme le plafond du sinus du tarse, et répond à une gouttière analogue de la face supérieure du calcanéum ;

— oblique en dehors et en avant,
étroite et profonde en dedans, elle s'élargit dans sa partie antéro-externe.

— Insertions : — dans le fond, les 2 plans du *ligament interosseux ;*
— dans sa partie antéro-externe, le *faisceau externe* de ce ligament.

2° SURFACE ARTICULAIRE ANTÉRIEURE

— Située à la face inférieure du col et de la tête.

— Ovalaire, à grand axe oblique en avant et en dehors, rétrécie à sa partie moyenne et parfois subdivisée en 2 facettes secondaires.

— Plane transversalement, convexe suivant son grand axe.

— Articulaire avec la surface articulaire antéro-interne de la face supérieure du calcanéum.

3° SURFACE ARTICULAIRE POSTÉRIEURE

— Plus grande que l'antérieure, occupant les 3/4 postérieurs du corps.

— Ovoïde à grosse extrémité postéro-interne, à grand axe presque transversal.

— Plane suivant son axe transversal, très concave suivant son grand axe (en forme de cylindre creux).

— S'articule avec la surface postéro-interne de la face supérieure du calcanéum : *le thalamus* (inversement conformé).

## III — FACE EXTERNE

Haute à sa partie postérieure où elle répond au corps, plus étroite en avant.

**1° La facette péronière :**

— Occupe ses 2/3 postérieurs.

— Forme un côté du tenon astragalien et s'articule avec la face interne de la malléole péronière.

— Triangulaire : — à base supérieure, répondant au bord externe de la poulie,
— à bord antérieur, oblique en haut et en avant, presque vertical,
— à bord postérieur, oblique en bas et en avant, presque horizontal,
— à sommet, arrondi, déjeté en dehors, s'appuyant sur l'*apophyse externe* de l'astragale.

— Plane d'avant en arrière, mais très concave de haut en bas.

2° **Une gouttière** rugueuse suit le bord postérieur de la facette péronière.

Insertions : — à sa partie postérieure, *le ligament péronéo-astragalien postérieur,*
— au contact du cartilage, *la capsule.*

3° **Juste en avant du bord antérieur de la facette péronière :**

— à la partie supérieure : une petite fossette,
— à la partie inférieure : une zone rugueuse, où se perd la branche postérieure du collier astragalien,
où s'insère le *ligament péronéo-astragalien antérieur.*

4° **La face exerne du col :**

— Située plus en avant, en retrait du plan de la facette péronière.
— Porte les 2 lèvres du collier astragalien :
 — la postérieure se porte en arrière et donne insertion à la *capsule tibio-tarsienne.*
 — l'antérieure descend verticalement.
— Entre les deux, une surface lisse, où glisse le ligament annulaire antérieur du cou-de-pied.

## IV — FACE INTERNE

Moins haute que la face externe.

1° **La facette tibiale :**

— Occupe la partie supérieure du corps ;
— Constitue un côté du tenon astragalien et s'articule avec la face externe de la malléole interne.
— En forme de virgule, couchée horizontalement, à grosse extrémité antérieure,
 — son bord supérieur, convexe, répond au bord interne de la poulie ;
 — son bord inférieur est concave en bas.
— Plane, regardant en dedans, située dans un plan plus antérieur que la facette péronière.

2° **Au-dessous de la facette tibiale :**

— un champ rugueux, placé dans la concavité de la virgule, donne insertion au *ligament tibio-astragalien postérieur,*
— au contact du cartilage, insertion de la *capsule.*

3° **La face interne du col :**

Située en avant de la facette tibiale,
porte l'extrémité interne du collier astragalien où se termine le *ligament tibio-astragalien antérieur.*

## V — FACE ANTERIEURE OU TETE DE L'ASTRAGALE

— C'est une saillie arrondie, convexe en tous sens, entièrement articulaire ;
allongée transversalement à grand axe oblique en bas et en dedans (faisant avec l'horizontal un angle de 45°).

— Elle comprend 3 champs, séparés par 2 crêtes légères :

a) *Le champ postéro-inférieur,* constitue la partie antérieure de la surface articulaire antérieure de la face inférieure.

b) *Le champ antéro-supérieur* ou scaphoïdien est le plus étendu, convexe.
Il répond à la face postérieure du scaphoïde.

c) *Le champ inféro-interne* ou glénoïdien, est étroit, triangulaire à base interne.
Il répond au ligament glénoïdien (ou calcanéo-scaphoïdien inférieur) de l'articulation de Chopart.

## VI — FACE POSTERIEURE

Basse et étroite, c'est plus un bord qu'une face. Elle présente :

1° **Une gouttière,** profonde, fortement oblique en bas et en dedans. Y passe le tendon du fléchisseur propre du gros orteil.

2° **Deux tubercules** limitent cette gouttière :

— *L'interne* est peu volumineux ;
le *ligament tibio-astragalien postérieur* y prolonge son insertion.

— *L'externe* est saillant, et donne insertion au *ligament péronéo-astragalien postérieur.*
Il est parfois soudé ou articulé avec un osselet surnuméraire : l'os trigone.

## CALCANEUM

Situé au-dessous de l'astragale qui lui transmet l'appui des os de la jambe et en arrière du cuboïde qui appartient au tarse antérieur.

**Mise en place :** — en haut, la face qui présente 2 surfaces articulaires,
— en arrière, l'extrémité la plus volumineuse,
— en dedans, la petite apophyse.

Allongé d'avant en arrière, aplati transversalement, grossièrement cubique ce qui permet de lui décrire 6 faces.

Son grand axe est oblique en avant et en dehors, plus oblique que l'axe du pied ;

Il est fortement incliné sur l'horizontal, ne reposant sur le sol que par sa partie postérieure (pilier postérieur de la voûte plantaire).

## I — FACE SUPERIEURE

### A) LE SEGMENT ANTÉRIEUR

Occupe les 2/3 antérieurs de cette face.

Aussi large que long ; il est prolongé en avant et en dedans par la petite apophyse du calcanéum ou sustentaculum tali détachée à la jonction des faces supérieure et interne.

Il présente 2 surfaces articulaires séparées par une gouttière :

**1° Surface articulaire antéro-interne :**

Elle repose sur : — dans sa plus grande partie, la petite apophyse,
— dans sa partie toute antérieure, la grande apophyse.

Longue et étroite, en forme de semelle, étranglée en son milieu et parfois divisée en 2 facettes distinctes.

Son grand axe est oblique en avant et en dehors ; concave dans tous les sens.

S'articule avec la surface antérieure de la face inférieure de l'astragale.

**2° Surface articulaire postéro-externe :**

Plus grande,
large, ovalaire à grand axe oblique en avant et en dehors.

Convexe dans tous les sens mais surtout suivant son grand axe :
— sa partie postérieure est presque horizontale,
— sa partie antérieure est fortement inclinée en bas et en avant.

Elle s'articule avec la surface postérieure de la face inférieure de l'astragale et constitue *la véritable surface d'appui de l'astragale :* c'est *le Thalamus de Destot.*

**3° Gouttière calcanéenne :**

Comprise entre les deux surfaces articulaires,
oblique en avant et en dehors.

Profonde et étroite dans sa moitié postéro-interne, elle s'élargit fortement dans sa partie antéro-externe.

Elle forme le plancher du *sinus du tarse,* répondant à une gouttière analogue de la face inférieure de l'astragale.

Insertions :

- Dans sa partie interne :
  — les 2 plans du *ligament interosseux,*
  — le *faisceau externe* de ce ligament,
- Dans sa partie externe, large :
  — *le ligament de Chopart* (ou ligament en Y), à l'angle antéro-interne, près de la surface articulaire antérieure ;
  — *le pédieux,* dans l'angle antéro-externe ;
  — *le ligament annulaire antérieur du tarse* en arrière du pédieux.

B) LE SEGMENT POSTÉRIEUR

Etroit, allongé d'avant en arrière, convexe transversalement, concave d'avant en arrière, répond à une masse cellulo-graisseuse mobile avec les mouvements du tendon d'Achille.

## II — FACE EXTERNE

Sous-cutanée, rugueuse, plane.
Haute dans ses 2/3 postérieurs, étroite dans son 1/3 antérieur.
Elle présente :

**1° Le tubercule des péroniers latéraux :**

Crête osseuse courte, oblique en bas et en avant.

Située à l'union des 2/3 postérieurs et du 1/3 antérieur, immédiatement au-dessous de l'orifice du sinus du tarse.

Il sépare 2 gouttières :

- l'une, antéro-supérieure, où glisse le tendon du court péronier latéral,
- l'autre, postéro-inférieure, où glisse le tendon du long péronier latéral.

Il donne attache aux coulisses fibreuses sous lesquelles passent les péroniers.

2° Un peu en arrière et au-dessus du tubercule, une zone rugueuse où s'insère le *ligament péronéo-calcanéen.*

## III — FACE INTERNE

Plus haute en arrière qu'en avant.

- Occupée par le **canal calcanéen,** large, oblique en bas et en avant ; *La chair carrée de Sylvius* s'insère à sa partie inférieure.

- **La petite apophyse du calcanéum** ou **Sustentaculum tali.**

se détache à sa partie antéro-supérieure, à l'union des faces interne et supérieure ;
aplatie, elle se porte en dedans, en forme de console :
volumineuse, plus large en arrière qu'en avant.

Elle présente à décrire :

- *une face supérieure* qui supporte la surface articulaire antéro-interne de la face supérieure du calcanéum ;
- *une face inférieure,* qui limite en haut et en avant le canal calcanéen où glisse le tendon du fléchisseur propre du gros orteil ;
- *un sommet,* creusé d'une gouttière longitudinale où glisse le tendon du fléchisseur commun des orteils ;
  où s'insère le *ligament deltoïdien* (ou plan superficiel du ligament latéral interne).

## IV — FACE INFERIEURE

Large en arrière, étroite en avant.

Convexe transversalement, concave d'avant en arrière,

Elle porte 3 tubérosités :

**1° En arrière, les deux tubérosités postérieures :**

— C'est à ce niveau que le calcanéum prend point d'appui sur le sol.

Elles sont convexes, triangulaires à sommet antérieur et séparées en avant par une échancrure peu marquée.

- *La tubérosité postéro-interne* est la plus volumineuse (encore appelée : grosse tubérosité).
- *La tubérosité postéro-externe* est 3 fois plus petite.

— Insertions :

- Sur les tubérosités et dans l'échancrure les séparant :
  - — en arrière : l'*aponévrose plantaire moyenne,*
  - — en avant et surtout sur la tubérosité interne : le *court fléchisseur plantaire.*
- Sur la tubérosité externe, en avant des précédents : l'*abducteur du Ve orteil.*
- Sur la tubérosité interne : l'*adducteur du gros orteil.*

**2° En avant, la tubérosité antérieure :**

Convexe, donne insertion au faisceau profond du ligament calcanéo-cuboïdien.

**3° Entre les tubérosités antérieure et postérieures :**

— La face inférieure est étroite, convexe transversalement et concave d'avant en arrière.

— Insertions : — sur toute son étendue, *le ligament calcanéo-cuboïdien* (*faisceau superficiel*) ;
— le long du bord externe, le faisceau externe de la *chair carrée de Sylvius.*
— le long du bord interne, le faisceau interne de la *chair carrée de Sylvius.*

## V — FACE ANTERIEURE

Elle termine l'extrémité antérieure de l'os ou grande apophyse du calcanéum.

Entièrement articulaire avec le cuboïde.

Triangulaire : — son bord supérieur forme une saillie horizontale, aplatie : le bec ou rostre du calcanéum,
— Son bord interne, rectiligne, est très oblique en bas et en dehors,
— son bord externe, convexe, est presque vertical.

Convexe transversalement.

Contournée en S dans le sens vertical : concave en haut, convexe en bas.

Oblique en bas et en arrière, elle regarde en avant et en bas.

Une petite fossette rugueuse occupe l'angle supéro-interne :

— C'est la *cavité coronoïdienne* où vient se loger le bec du cuboïde dans les mouvements de torsion du pied ;

— petite et rugueuse ; située immédiatement en bas et en avant du sustentaculum tali.

### VI — FACE POSTERIEURE

Elle forme la saillie du talon.

Etroite en haut, large en bas ; elle regarde en arrière et en dedans.

Convexe de haut en bas et transversalement.

1° *A sa partie supérieure,* une surface lisse, répond à une bourse séreuse qui la sépare du tendon d'Achille.

2° *A sa partie moyenne,* une large empreinte rugueuse donne insertion au *tendon d'Achille.*

En dedans, et à la même hauteur, insertion du *plantaire grêle.*

3° *A sa partie inférieure,* elle est oblique en bas et en avant et se continue sans démarcation avec les tubérosités postérieures ;

Elle présente des stries verticales où s'attachent les fibres superficielles du tendon d'Achille (qui se prolongent jusqu'au bord postérieur de l'aponévrose plantaire moyenne).

## II — TARSE ANTERIEUR

Situé en avant du tarse postérieur avec lequel il s'articule par l'articulation de Chopart.

Il s'unit en avant avec le métatarse par l'articulation de Lisfranc.

Formé de 5 os disposés transversalement :

— le 1/3 externe ne comporte qu'un seul os, *le cuboïde,* enclavé entre le calcanéum et les 2 derniers métatarsiens.

— les 2/3 internes sont formés par 2 rangées d'os, qui s'interposent entre l'astragale et les 3 premiers métatarsiens :

  — en arrière : *le scaphoïde.*

  — en avant : *les 3 cunéiformes* (comptés de dedans en dehors).

### CUBOIDE

Il occupe le bord externe du pied, compris entre :

— en arrière, le calcanéum.

— en dedans, le scaphoïde et le 3$^{e}$ cunéiforme.

— en avant, les IV$^{e}$ et V$^{e}$ métatarsiens.

En forme de coin, à base supéro-interne, à crête inféro-externe répondant au bord externe du pied. On lui décrit 5 faces et un bord.

### • FACE DORSALE

Très inclinée en bas et en dehors, plus large en dedans qu'en dehors, rugueuse ;

Insertions : — en avant : les ligaments dorsaux de l'articulation de Lisfranc.
- — en arrière : — le faisceau externe du ligament en Y de Chopart, près de l'angle postéro-interne ;
  - — le ligament calcanéo-cuboïdien dorsal.
- — près du bord interne, les ligaments scapho-cuboïdien dorsal en arrière, et cunéo-cuboïdien dorsal en avant.

### • FACE PLANTAIRE

**1° La crête du cuboïde,**

La traverse obliquement en avant et en dedans, plus marquée en dehors qu'en dedans.

- *Sur son versant antérieur,* glisse le tendon du long péronier latéral (dans la gouttière du long péronier latéral).
- *Sur son sommet,* en allant de dedans en dehors s'insèrent :
  - — l'abducteur oblique du gros orteil,
  - — le court fléchisseur du V^e^ orteil,
  - — l'opposant du V^e^ orteil.

**2° En arrière de la crête,**

- — sur le versant postérieur de la crête et en arrière d'elle, insertion du plan profond du ligament calcanéo-cuboïdien plantaire (1).
- — près du bord interne, insertion de l'expansion du jambier postérieur.

**3° En avant de la crête,**

Insertions : — près du bord interne, le ligament cunéo-cuboïdien plantaire.
- — près du bord antérieur, les ligaments plantaires de l'articulation de Lisfranc.

---

(1) Le plan superficiel du ligament calcanéo-cuboïdien plantaire, s'attache en grande partie sur les métatarsiens. Il passe au-dessous de la gouttière du long péronier latéral, qu'il transforme en canal ostéo-fibreux où passe le tendon.

**• FACE POSTERIEURE**

— Elle est occupée entièrement par une surface articulaire avec la grande apophyse du calcanéum ;
  — concave transversalement ;
  — conformée en S dans le sens vertical : convexe en haut,
  concave en bas.

Elle est prolongée en bas, en arrière et en dedans par l'*apophyse coronoïde* ou *pyramidale*.

**• FACE ANTERIEURE**

Allongée transversalement, une crête oblique en bas et en dedans y divise 2 facettes articulaires :
- l'interne répond à la base du IV[e] métatarsien,
- l'externe, plus grande répond à la partie interne de la base du V[e] métatarsien.

**• FACE INTERNE**

ou base du cuboïde, regardant en dedans et en haut.
- *Sa partie moyenne* est occupée par une surface triangulaire, articulaire avec le 3[e] cunéiforme.
- *En arrière de celle-ci,* une facette étroite est articulaire avec le scaphoïde.
- *Sur le reste de la face,* insertion des ligaments interosseux scapho-cuboïdien et cunéo-cuboïdien.

**• BORD EXTERNE**

Très court, il fait partie du bord externe du pied.

*Un gros tubercule* répond à l'extrémité externe de la crête.

Il est échancré juste en avant par le passage du long péronier latéral.

## SCAPHOIDE

Os court, aplati d'avant en arrière et fortement concave en arrière (os naviculaire).

Allongé de dedans en dehors, à grand axe oblique en bas et en dedans.

Situé entre : — en avant, les 3 cunéiformes,
— en arrière, l'astragale,
— en dehors, le cuboïde.

Il présente à décrire 2 faces et 1 pourtour.

**• FACE POSTERIEURE**

Articulaire avec la tête de l'astragale.

Concave, ovalaire, allongée suivant l'axe de l'os.

**• FACE ANTERIEURE**

Convexe, réniforme à hile inférieur.
Subdivisée en 3 facettes articulaires avec les cunéiformes, par 2 crêtes qui convergent vers le bord inférieur de l'os :

— *facette interne,* la plus large, convexe, pour le 1er cunéiforme,

— *facette moyenne,* plane, pour le 2e cunéiforme,

— *facette externe,* la plus petite, pour le 3e cunéiforme.

**• POURTOUR**

Rugueux, il s'élargit de dehors en dedans.

— **le bord supérieur** ou dorsal, donne insertion à :

— en arrière, la capsule astragalo-scaphoïdienne,

— en avant, la capsule scapho-cunéenne et les ligaments scapho-cunéens.

— **le bord inférieur** ou plantaire est rugueux.
Donne insertion au ligament glénoïdien.

— **l'extrémité interne** est renflée en une volumineuse apophyse : *le tubercule du scaphoïde* où s'insère le jambier postérieur.

— **l'extrémité externe** présente :

— une facette articulaire pour le cuboïde, près de la face antérieure,

— au-dessus d'elle, l'insertion du faisceau interne du ligament en Y de Chopart,

— une facette articulaire inconstante avec le calcanéum.

## CUNEIFORMES

Au nombre de trois, comptés de dedans en dehors.
Le 1er est le plus gros, le 2e le plus petit.
Situés entre : — en arrière, le scaphoïde,
— en avant, les 3 premiers métatarsiens,
— en dehors, le cuboïde et la base du IVe métatarsien.
Ils sont en forme de coin, à base plantaire pour le 1er,
à base dorsale pour les 2 autres,
et présentent donc à décrire 4 faces, 1 base, 1 bord ou arête.
Ils sont réunis entre eux et avec le scaphoïde et le cuboïde par des ligaments dorsaux, plantaires et interosseux qui s'insèrent sur les faces correspondantes.

I — PREMIER CUNÉIFORME

Sa base est plantaire, son arête dorsale.

1° **La face antérieure,** réniforme à hile externe est articulaire avec la base du 1er métatarsien.

2° **La face postérieure,** ovoïde, très concave, répond à la facette interne de la face antérieure du scaphoïde.

3° **La face interne,** quadrilatère, oblique en bas et en arrière, présente au niveau de l'angle antéro-inférieur l'empreinte d'insertion du jambier antérieur.

4° **La face externe** est presque verticale.

Dans sa partie postéro-supérieure, une surface articulaire, disposée en équerre (longeant les bords supérieur et postérieur) répond : — tout à fait en avant à la base du IIe métatarsien,
— sur tout le reste de son étendue au 2e cunéiforme.

En avant, insertion du ligament de Lisfranc.

5° **La base** (ou face plantaire), quadrilatère, présente en arrière un tubercule où se fixe une expansion du jambier postérieur.

6° **L'arête** (ou bord supérieur) est plus nette et tranchante dans les 2/3 postérieurs que dans le 1/3 antérieur.

## II — DEUXIÈME CUNÉIFORME

Le plus petit ; sa base est dorsale, son arête plantaire.

1° **La face antérieure,** presque plane, répond à la base du IIe métatarsien.

2° **La face postérieure,** concave, triangulaire, répond à la facette moyenne de la face antérieure du scaphoïde.

3° **Les faces interne et externe** présentent chacune une surface articulaire en équerre, postéro-supérieure sur la face interne, allongée verticalement sur la face externe, répondant au cunéiforme adjacent.

4° **La base** (ou face supérieure) est quadrilatère et donne insertion aux ligaments dorsaux.

5° **L'arête** (ou bord inférieur) est encastrée entre les 2 cunéiformes.

Insertions de : — expansion du jambier postérieur,
— court fléchisseur du gros orteil,
— ligaments plantaires inter-cunéens.

## III — TROISIÈME CUNÉIFORME

Sa base est dorsale, son arête plantaire.

1° **La face antérieure,** triangulaire, s'articule avec la base du IIIe métatarsien.

2° **La face postérieure,** répond à la facette externe de la face antérieure du scaphoïde.

3° **La face interne** présente 2 facettes articulaires :
- l'une, postéro-supérieure, allongée verticalement, répond au 2e cunéiforme ;
- l'autre, antéro-supérieure, répond au IIe métatarsien.

4° **La face externe** est oblique en bas et en dedans et présente 2 surfaces articulaires :

— l'une, postéro-supérieure, en croissant, répond au cuboïde ;
— l'autre, antéro-supérieure, répond au IVe métatarsien.

5° **La base** (ou face supérieure), quadrilatère, inclinée en bas et en dehors, donne insertion près de ses bords aux ligaments qui l'unissent aux os voisins.

6° **L'arête** (ou bord inférieur) est renflée en un tubercule à sa partie postérieure ;

Insertions : — l'expansion du jambier postérieur,
— le court fléchisseur du gros orteil,
— l'abducteur oblique du gros orteil.

## III — METATARSE

Il est composé de 5 os longs, comptés de dedans en dehors.

Il constitue l'arche antérieure de la voûte plantaire (le pied repose en avant sur les têtes métatarsiennes).

Il forme une voûte plantaire antérieure transversale et concave en bas.

### 1° Chaque métatarsien

os long, pair et non symétrique, présente :

— **un corps,** prismatique triangulaire,
- la face dorsale est étroite,
- les faces latérales sont inclinées vers la plante et limitent, avec le métatarsien voisin, l'espace interosseux. Elles donnent insertion aux interosseux dorsaux et plantaires.
- les bords latéraux sont dorsaux, interne et externe.
- le bord inférieur est mince, courbe à concavité inférieure.

— **une base,** ou extrémité postérieure, volumineuse, articulaire avec le tarse antérieur et les métatarsiens voisins.

— **une tête** ou extrémité antérieure, aplatie transversalement.

Très convexe, en forme de condyle aplati transversalement, débordant sur la face plantaire, articulaire avec la base de la 1re phalange.

La surface articulaire est limitée en haut et latéralement par un sillon qui aboutit à *2 tubercules latéraux* où s'insèrent les ligaments latéraux de l'articulation métatarso-phalangienne.

### 2° La base des métatarsiens

s'articule :

— avec le métatarsien voisin par ses faces latérales,
— avec le tarse antérieur, formant l'interligne articulaire de Lisfranc :

— *chaque métatarsien* répond à la face antérieure de l'os correspondant du tarse antérieur, cependant les 2 derniers métatarsiens répondent au cuboïde.

— *le II$^e$ métatarsien* s'encastre entre les 1$^{er}$ et 3$^e$ cunéiformes et s'articule avec eux par ses faces latérales,

— *le IV$^e$ métatarsien,* s'articule par sa face latérale interne avec le 3$^e$ cunéiforme.

**3° Caractères particuliers**

— *Le I$^{er}$ métatarsien* est le plus court et le plus gros ;

Sa base présente 2 tubercules très saillants :

— l'interne donne nsertion à un faisceau du jambier antérieur,

— l'externe (ou apophyse du 1$^{er}$ méta.) donne attache au long péronier latéral.

— *Le II$^e$ métatarsien* est le plus long.

— *La base du V$^e$ métatarsien* présente, en dehors, en arrière et en bas, une volumineuse apophyse où s'insère le court péronier latéral.

Sur sa face dorsale, insertion du péronier antérieur.

— En outre, le jambier postérieur et l'abducteur oblique du gros orteil s'insèrent sur la face plantaire de la base des II$^e$, III$^e$, IV$^e$ métatarsiens.

## IV — PHALANGES

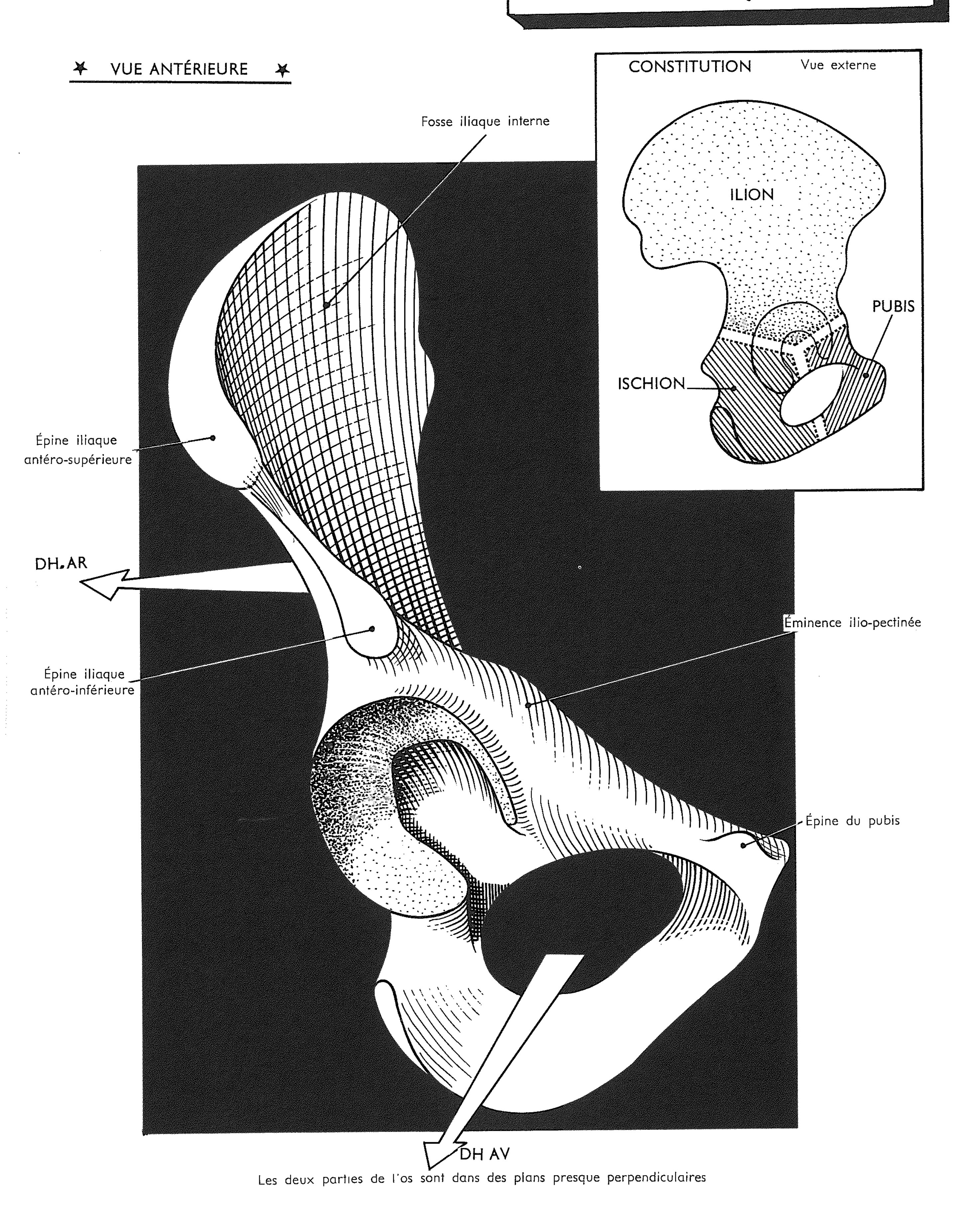
Elles prolongent en avant les métatarsiens.

Au nombre de trois par orteil, sauf pour le gros orteil qui n'en comporte que deux.

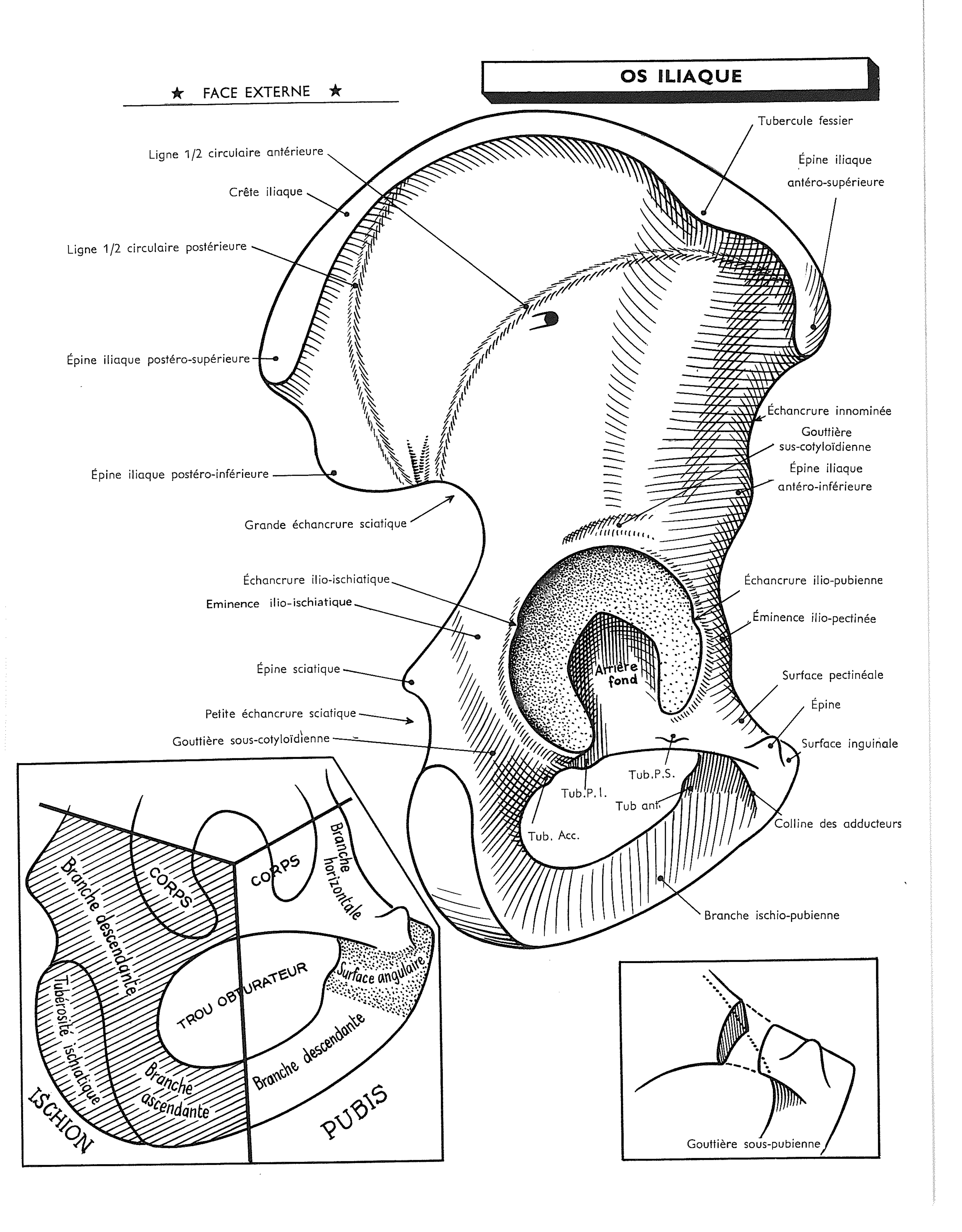
Elles sont identiques à celles de la main, mais plus petites.

Elles présentent — un corps triangulaire ;
— une tête ou extrémité antérieure ;
— une base ou extrémité postérieure.

# OS ILIAQUE



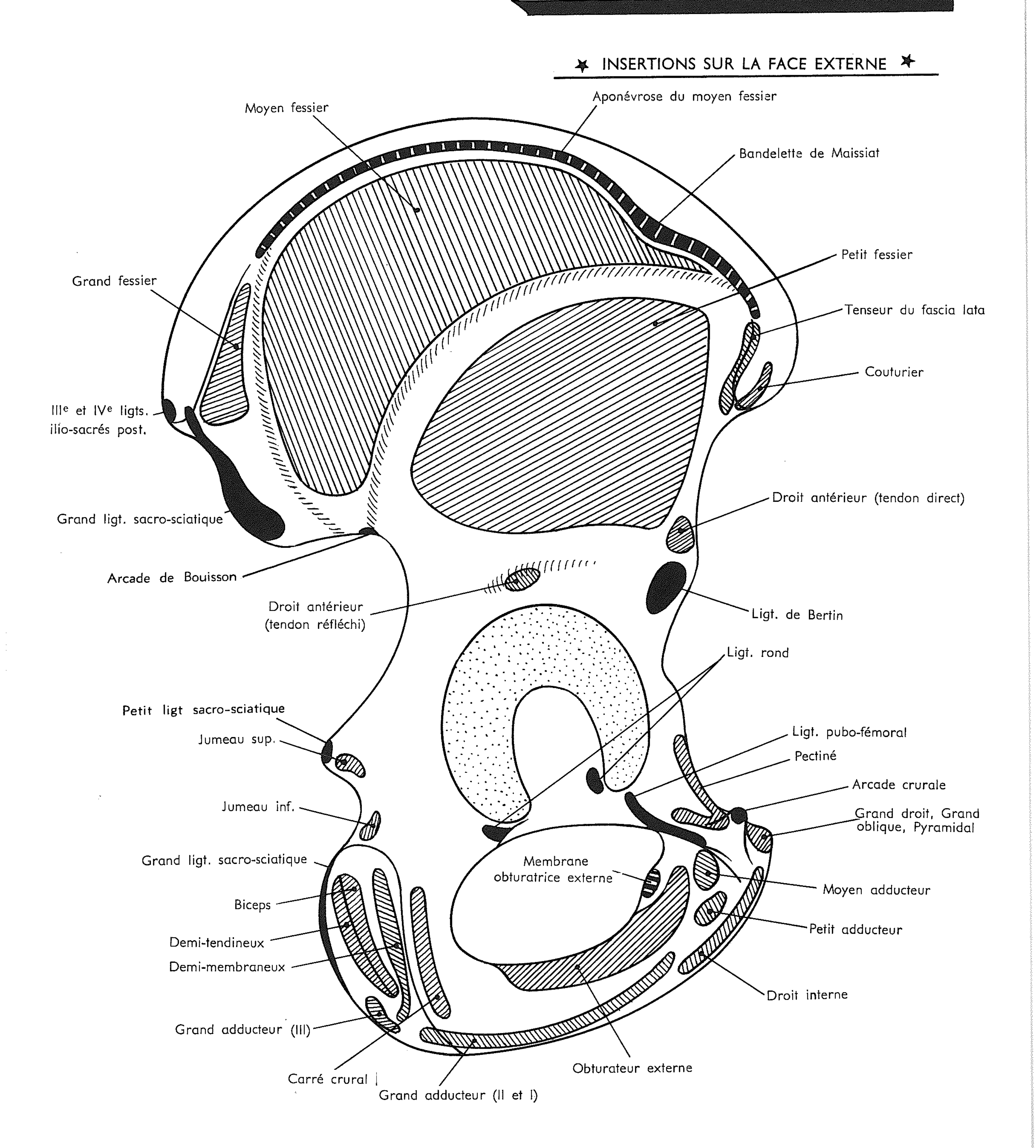

Les deux parties de l'os sont dans des plans presque perpendiculaires



★ FACE EXTERNE ★
OS ILIAQUE
Ligne 1/2 circulaire antérieure
Crête iliaque
Ligne 1/2 circulaire postérieure
Épine iliaque postéro-supérieure
Épine iliaque postéro-inférieure
Grande échancrure sciatique
Échancrure ilio-ischiatique
Eminence ilio-ischiatique
Épine sciatique
Petite échancrure sciatique
Gouttière sous-cotyloïdienne
Tubercule fessier
Épine iliaque antéro-supérieure
Échancrure innominée
Gouttière sus-cotyloïdienne
Épine iliaque antéro-inférieure
Échancrure ilio-pubienne
Éminence ilio-pectinée
Surface pectinéale
Épine
Surface inguinale
Arrière fond
Tub.P.S.
Tub.P.I.
Tub ant.
Tub. Acc.
Colline des adducteurs
Branche ischio-pubienne
CORPS
CORPS
Branche horizontale
Branche descendante
Tubérosité ischiatique
TROU OBTURATEUR
Surface angulaire
Branche ascendante
Branche descendante
ISCHION
PUBIS
Gouttière sous-pubienne

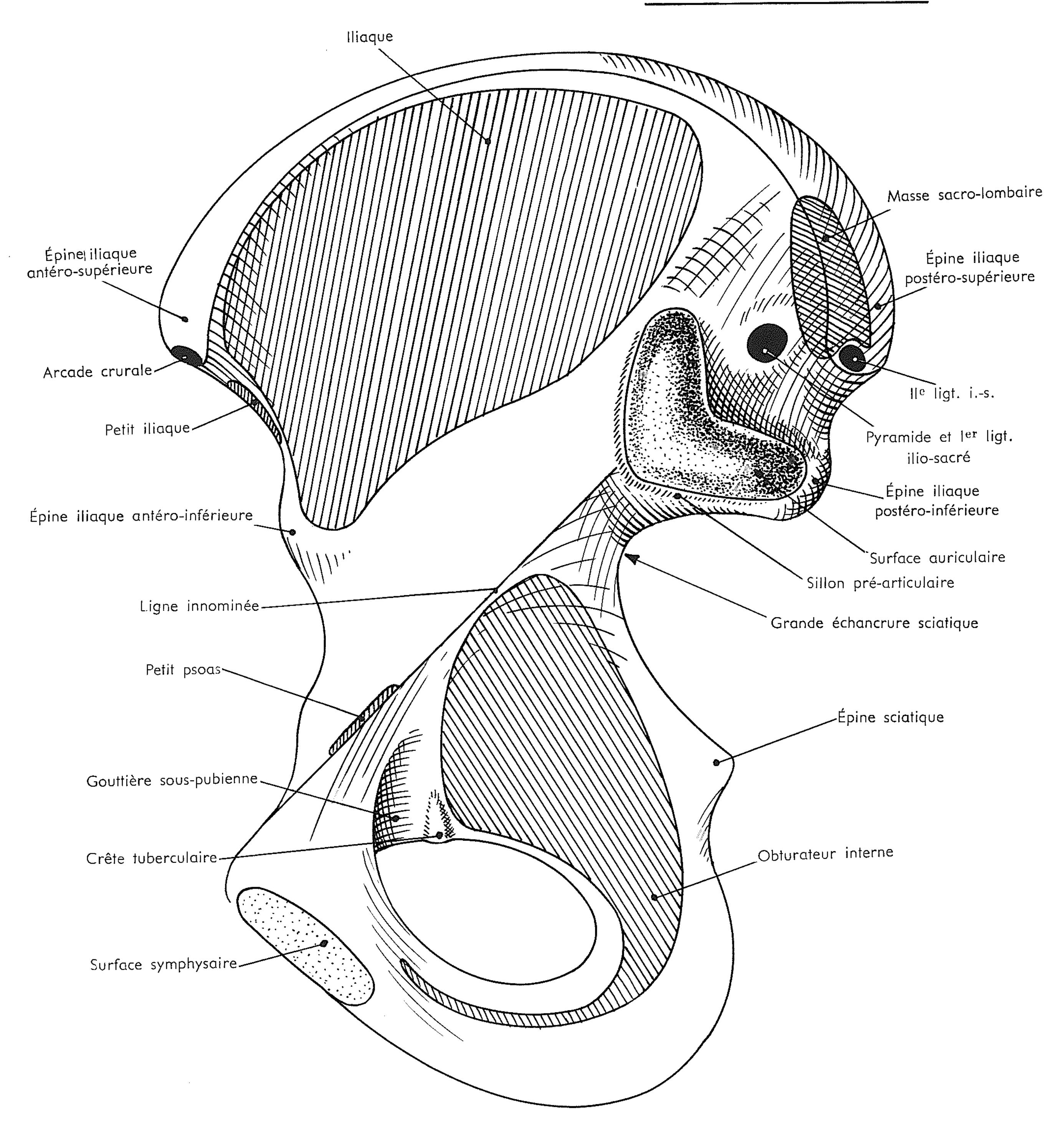
# OS ILIAQUE

## INSERTIONS SUR LA FACE EXTERNE



# OS ILIAQUE

### FACE INTERNE

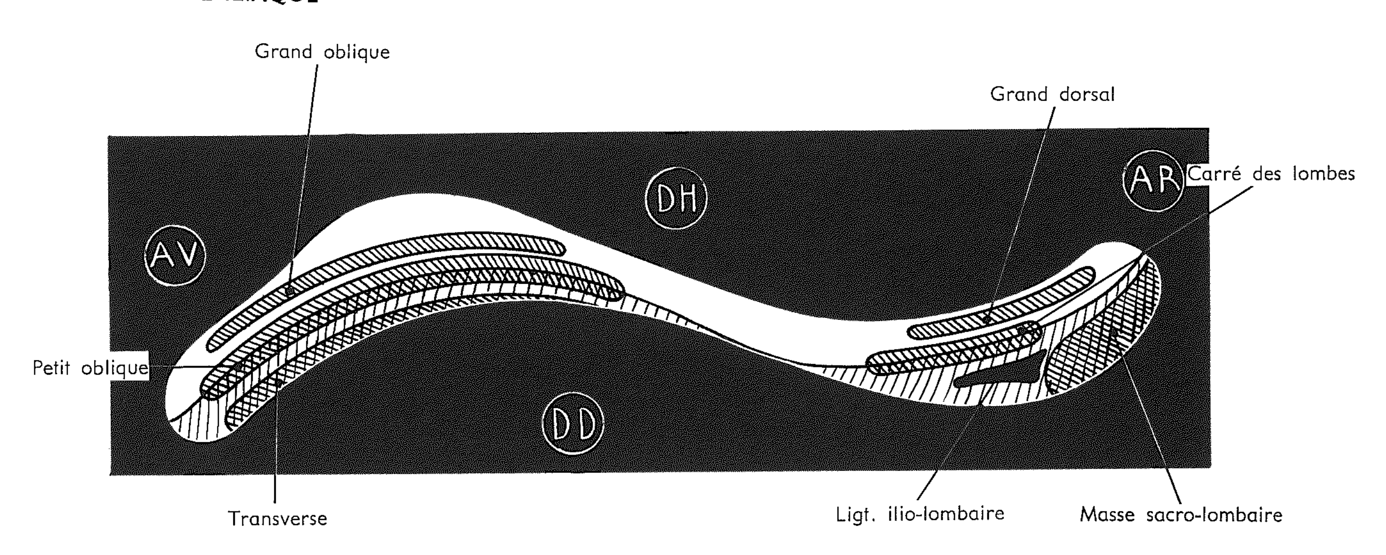


# OS ILIAQUE

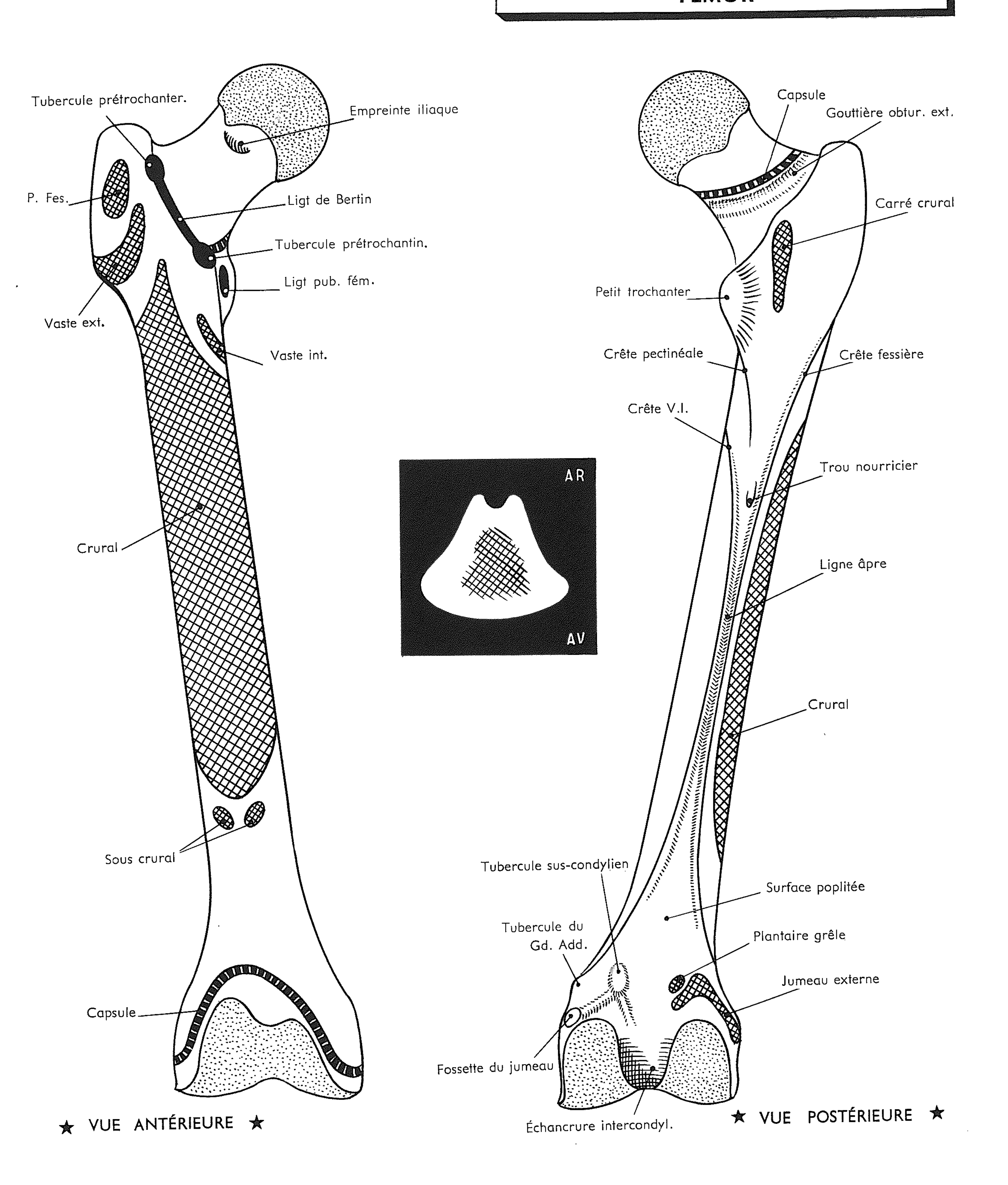
## ✱ FACE INTERNE Pubis et ischion ✱

Obturateur interne
Petit ligt. sacro-sciatique
Ischio-coccygien
Releveur
Membrane obturatrice interne
Releveur
Grand ligt. sacro-sciatique
Obturateur externe
Prolong. falciforme
Transverse profond
Apon. moyenne du périnée
Ligt arqué sous-pubien
Transverse superficiel
Corps caverneux
Ischio-caverneux

## CRÊTE ILIAQUE



# FÉMUR

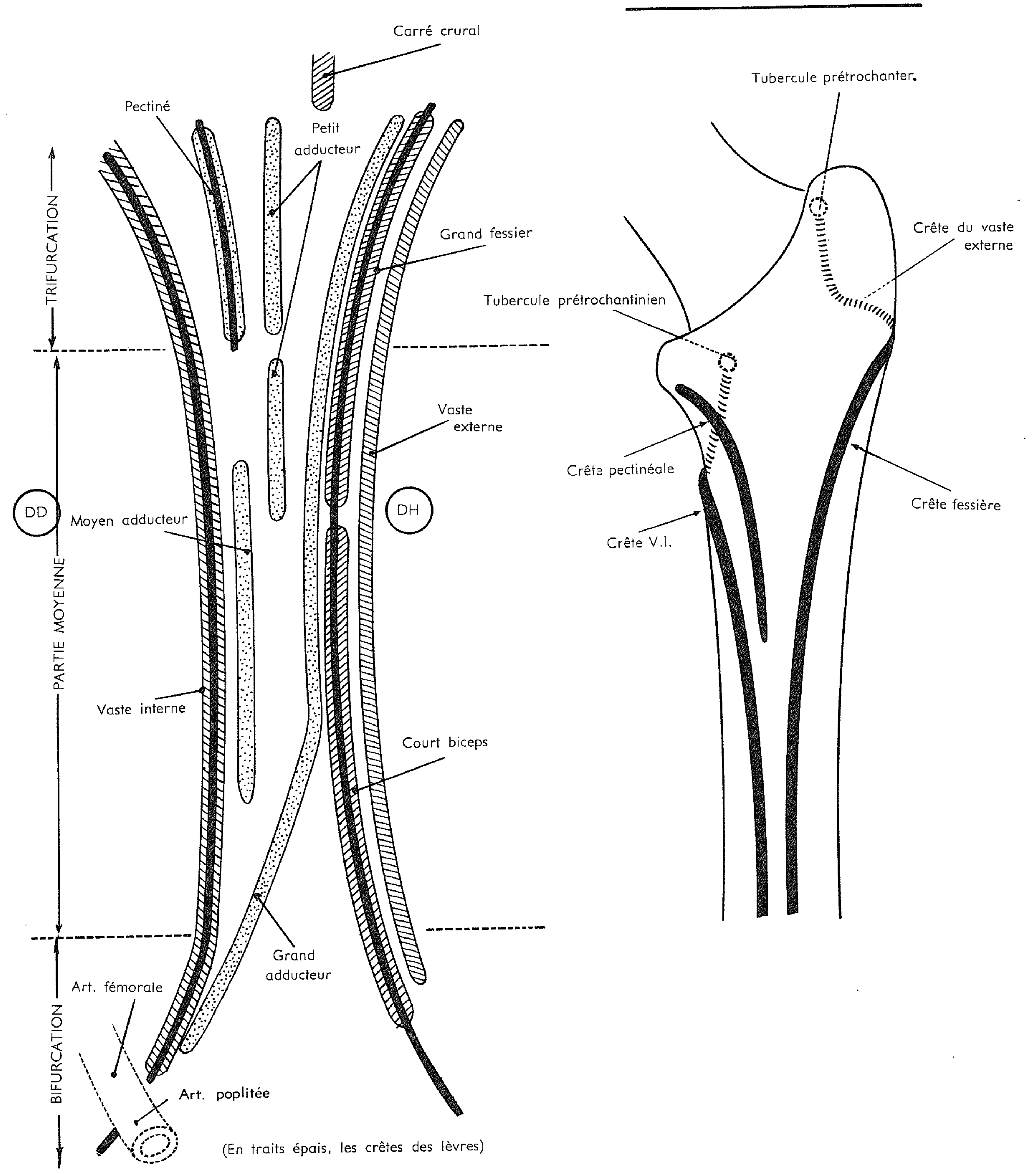



★ VUE ANTÉRIEURE ★

★ VUE POSTÉRIEURE ★

# FÉMUR

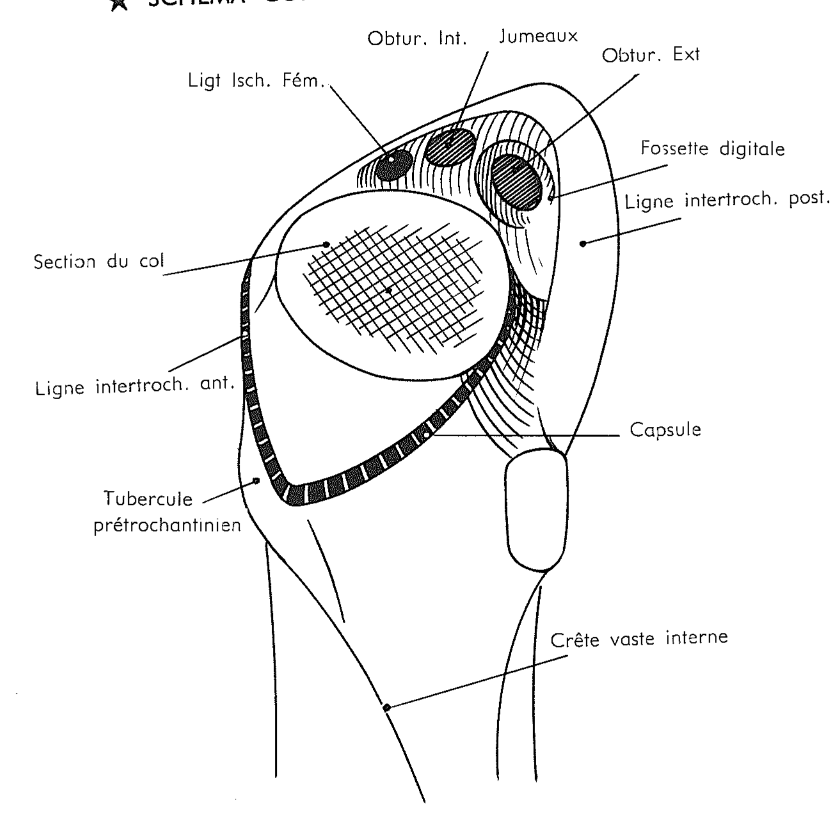
## LA LIGNE APRE



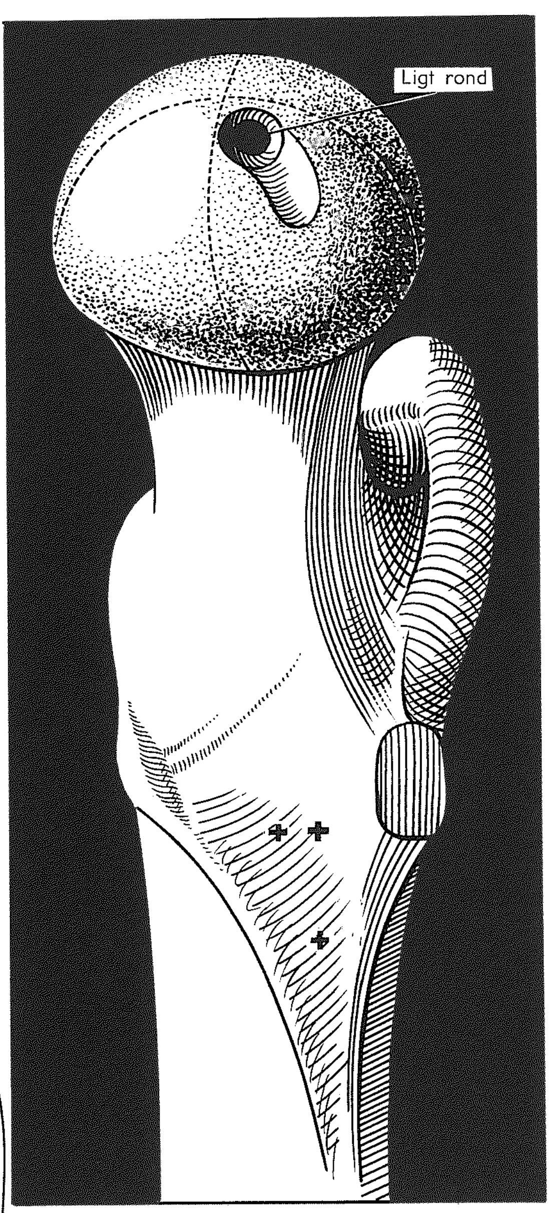

(En traits épais, les crêtes des lèvres)

# FÉMUR

## ★ SCHÉMA CONSTITUTION GRAND TROCHANTER ★




## ★ EXTRÊMITÉ SUPÉRIEURE ★

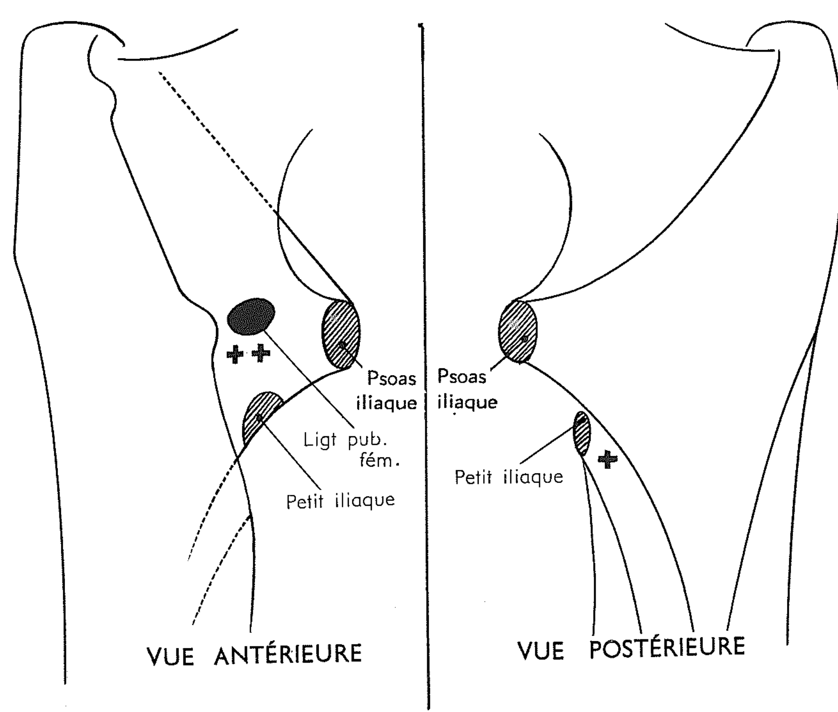



★ VUE INTERNE ★

✚ Fossette sous-trochantinienne

✚✚ Fossette pré-trochantinienne

## ★ SCHÉMA CONSTITUTION PETIT TROCHANTER ★



# FÉMUR

## ★ EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE ★

Grand trochanter
Tubercule prétrochantérien
Empreinte iliaque
Ligne intertroch. ant.
Petit trochanter
Tubercule prétrochantinien
1
2
130°

VUE ANTÉRIEURE

I : Ligt. de Bertin 2 : Capsule

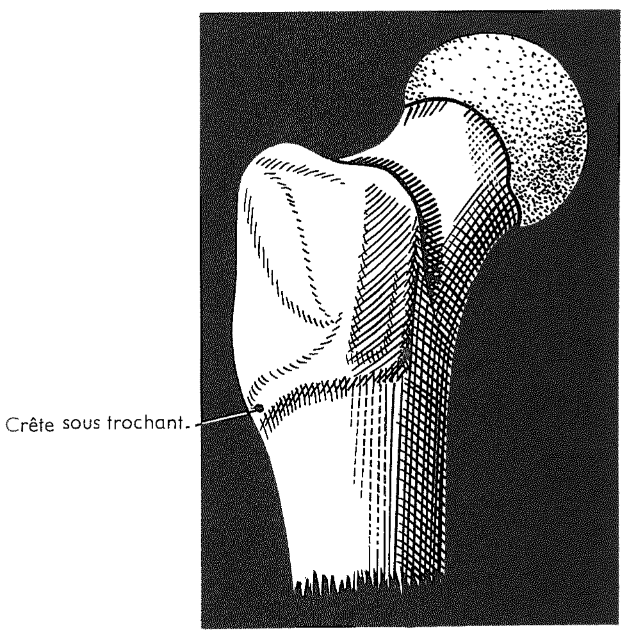
AV. DD
30°

ANGLE D'ANTEVERSION DU COL
(Fémur en vue axiale inférieure)

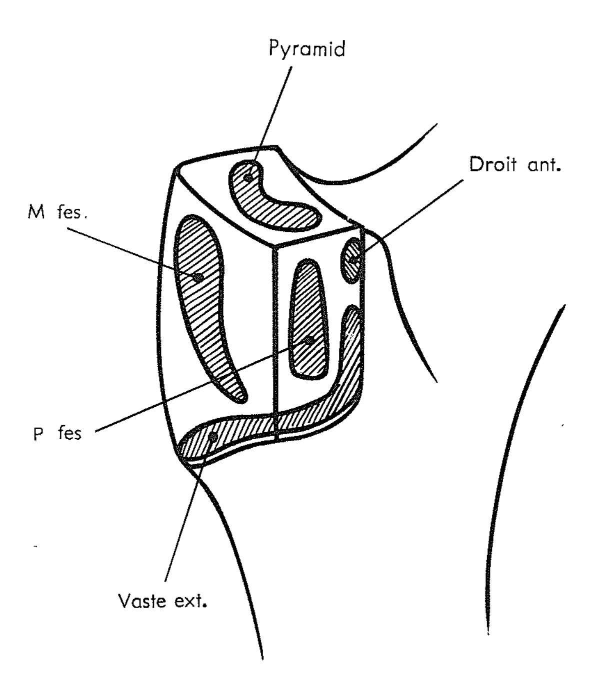
Fossette du ligt rond
Gouttière de l'obtur. ext.
Ligne intertroch. post.
1
2

VUE POSTÉRIEURE

I : Capsule 2 : Carré crural



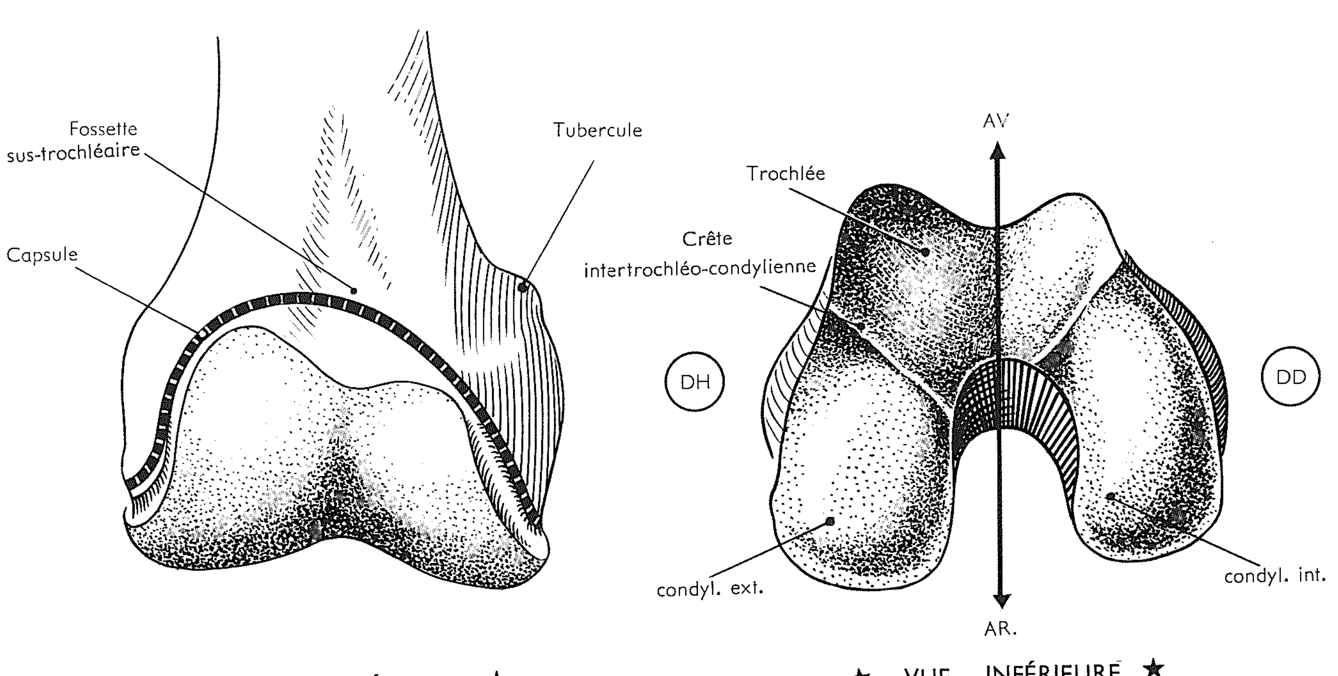

VUE ANTÉRO-EXTERNE




INSERTIONS SUR LE GRAND TROCHANTER

# FÉMUR

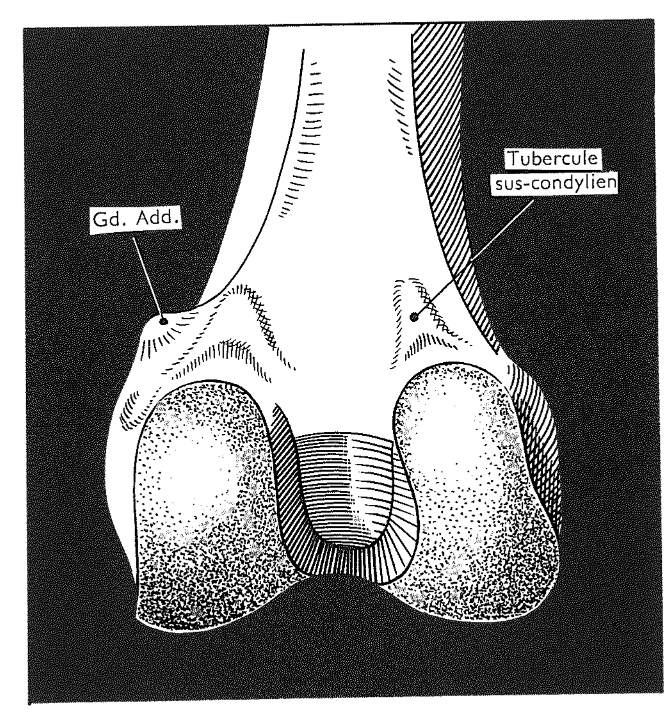
## ★ EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE ★



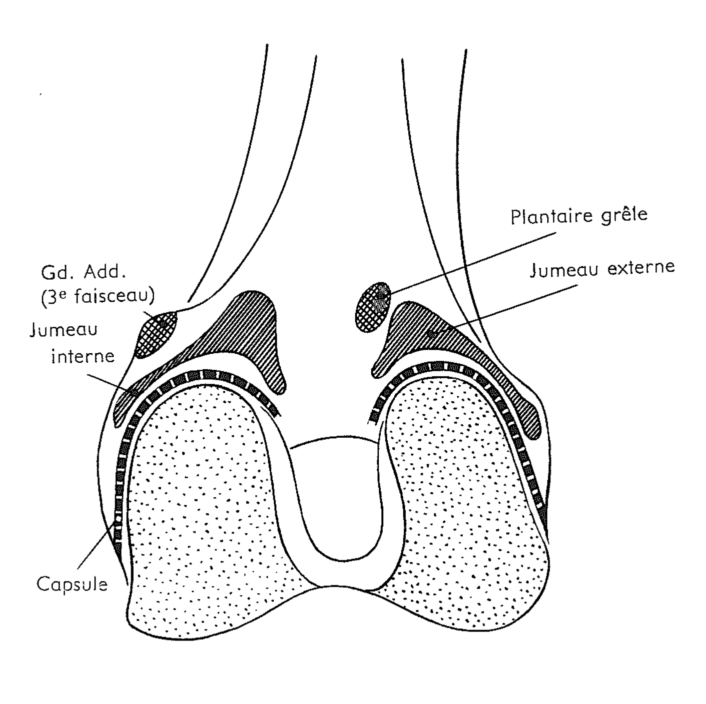


★ VUE ANTÉRIEURE ★


★ VUE INFÉRIEURE ★



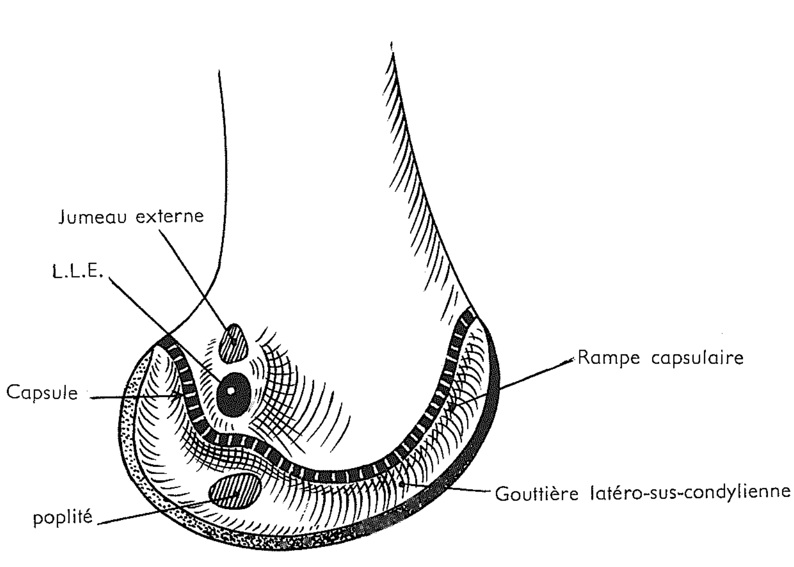

★ VUE POSTÉRIEURE ★



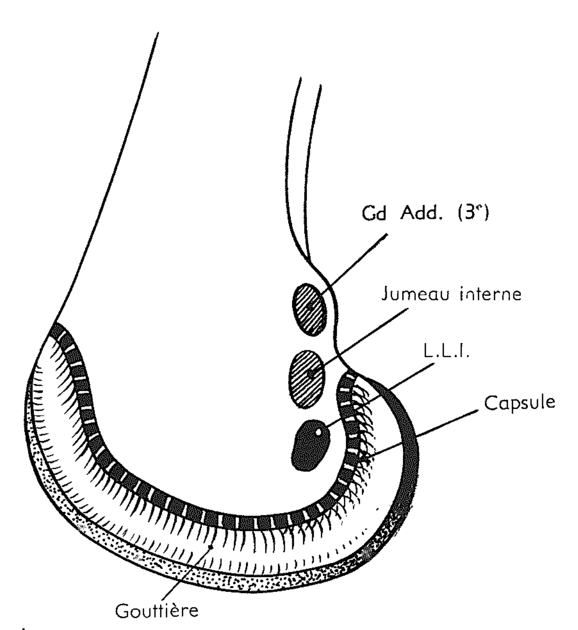

★ INSERTIONS ★



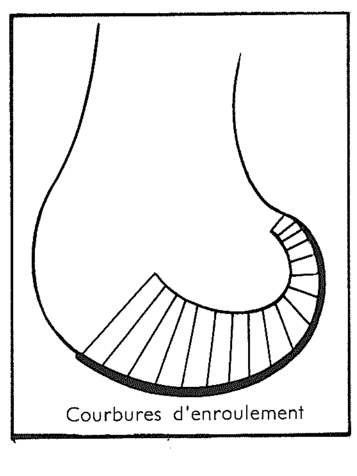
★ CONDYLE EXTERNE ★

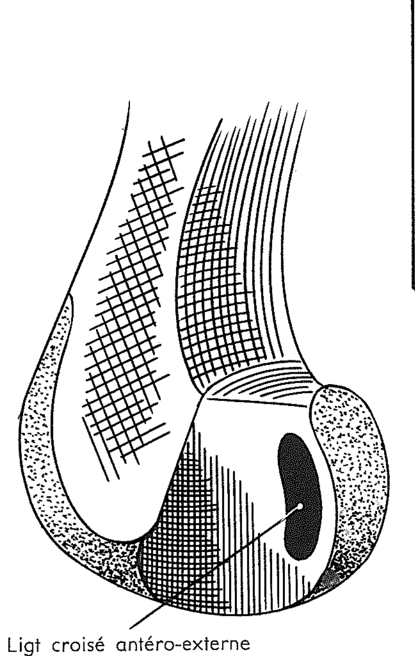


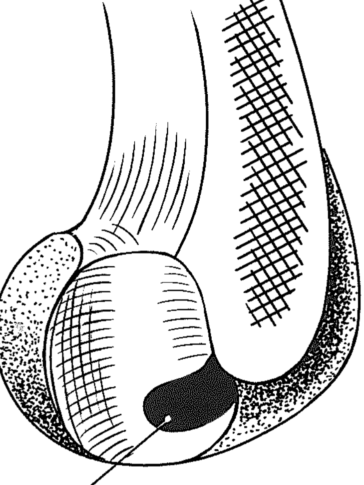

★ CONDYLE INTERNE ★




★ FACES CUTANÉES ★


Courbures d'enroulement



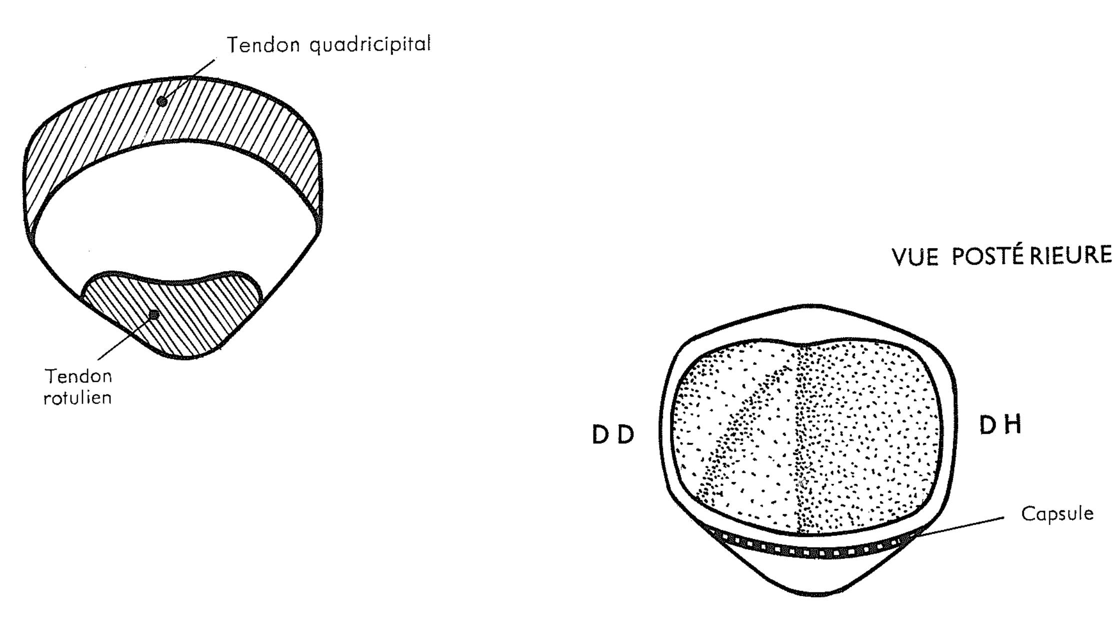




★ FACES INTERCONDYLIENNES ★

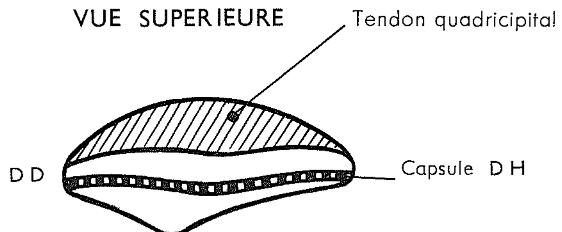
**(Vue après section sagittale et axiale du fémur)**

# ROTULE

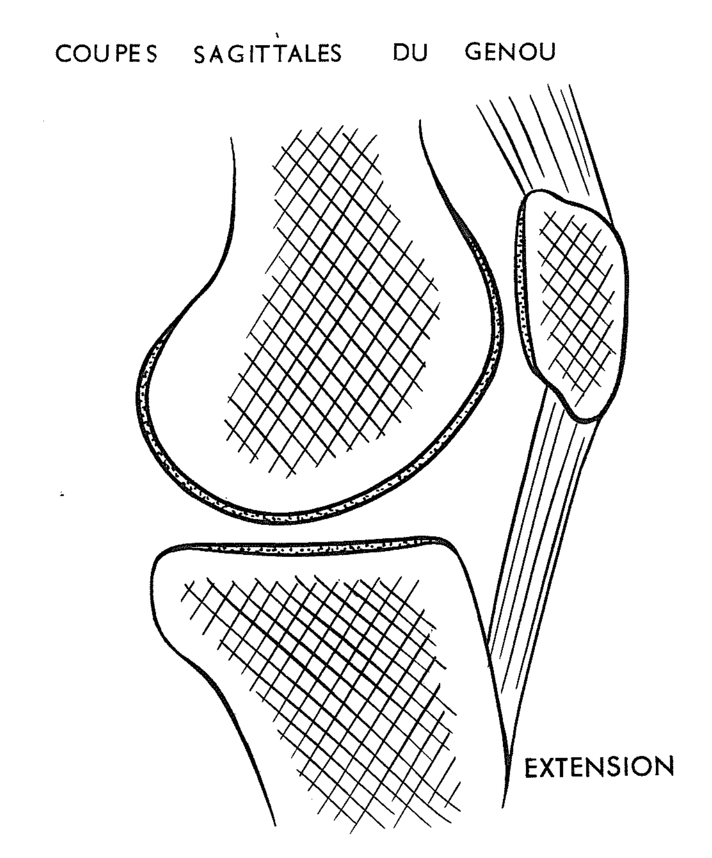
VUE ANTÉRIEURE

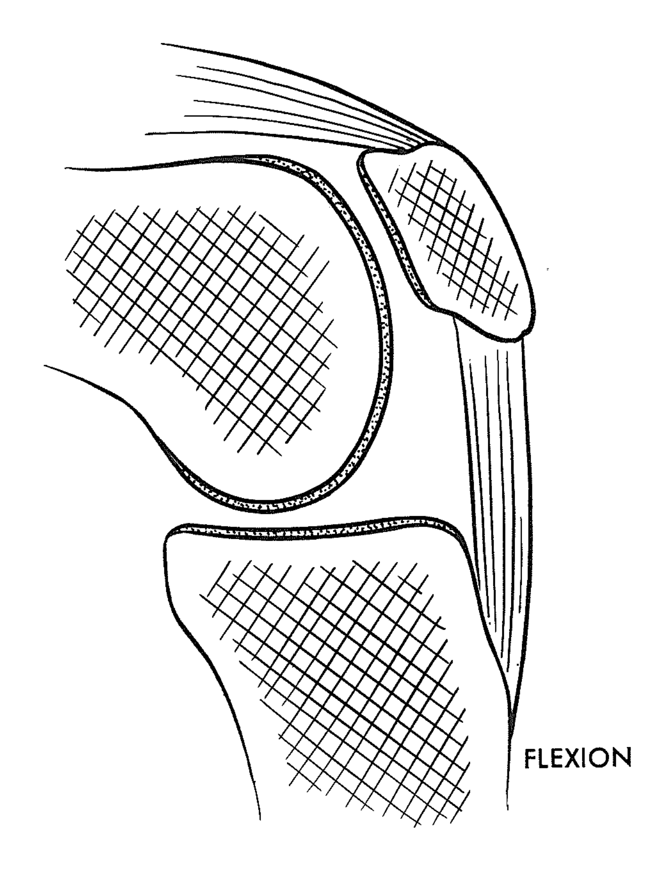


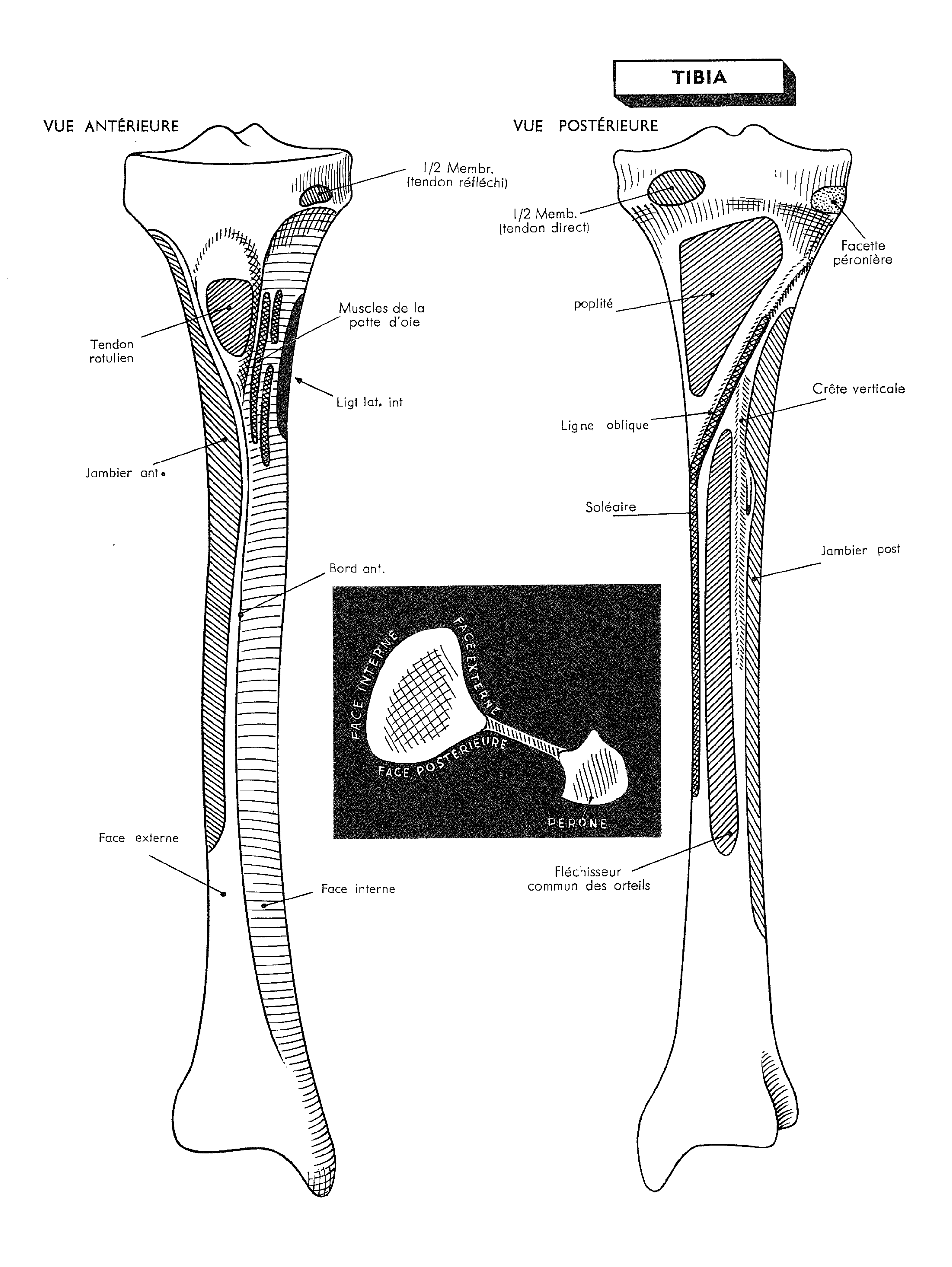

VUE SUPERIEURE




COUPES SAGITTALES DU GENOU

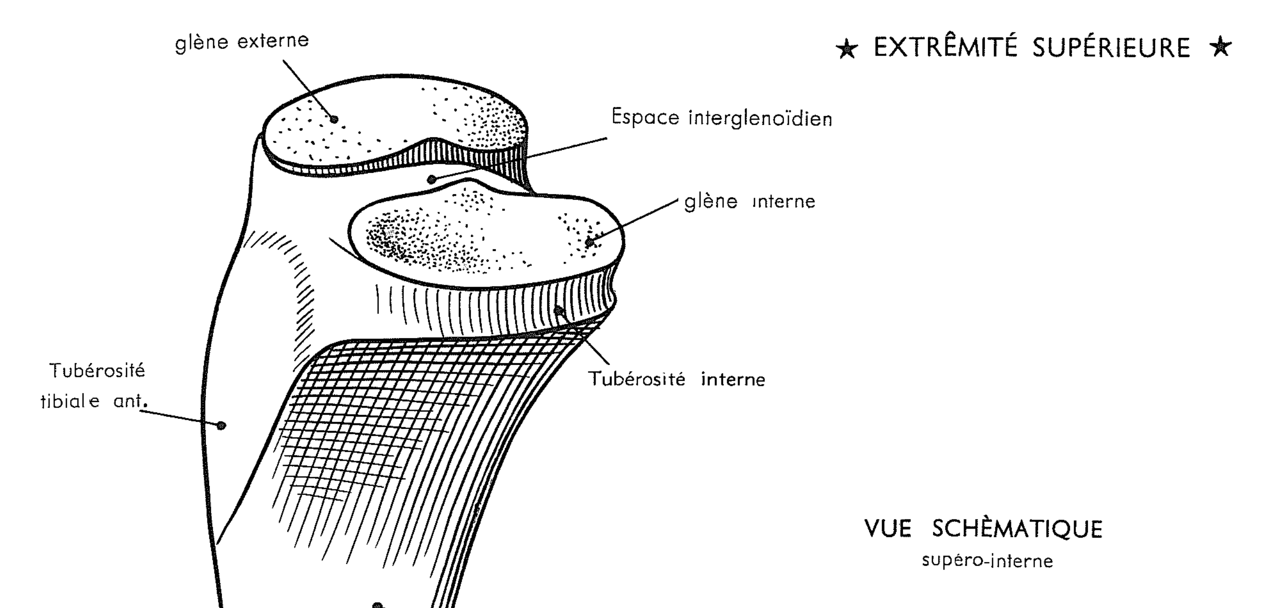



TIBIA
VUE ANTÉRIEURE
VUE POSTÉRIEURE
1/2 Membr.
(tendon réfléchi)
Muscles de la
patte d'oie
Tendon
rotulien
Ligt lat. int
Jambier ant.
Bord ant.
Face externe
Face interne
1/2 Memb.
(tendon direct)
Facette
péronière
poplité
Crête verticale
Ligne oblique
Soléaire
Jambier post
Fléchisseur
commun des orteils
FACE INTERNE
FACE EXTERNE
FACE POSTÉRIEURE
PÉRONÉ

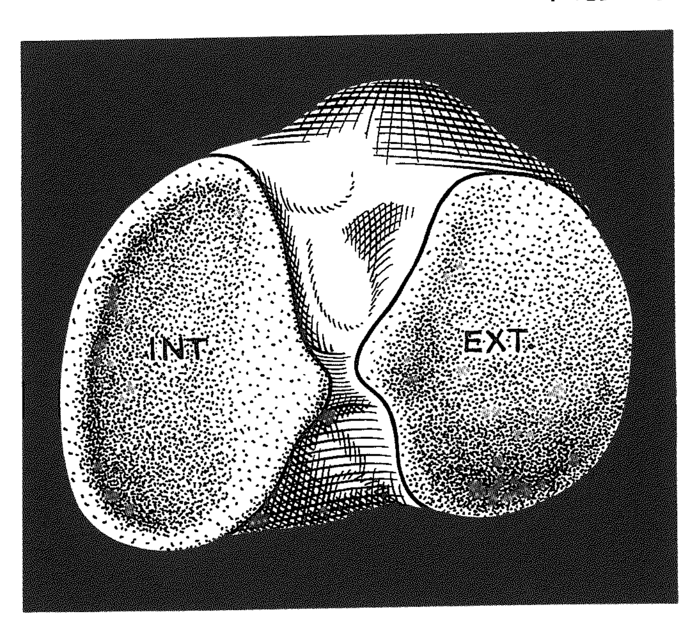


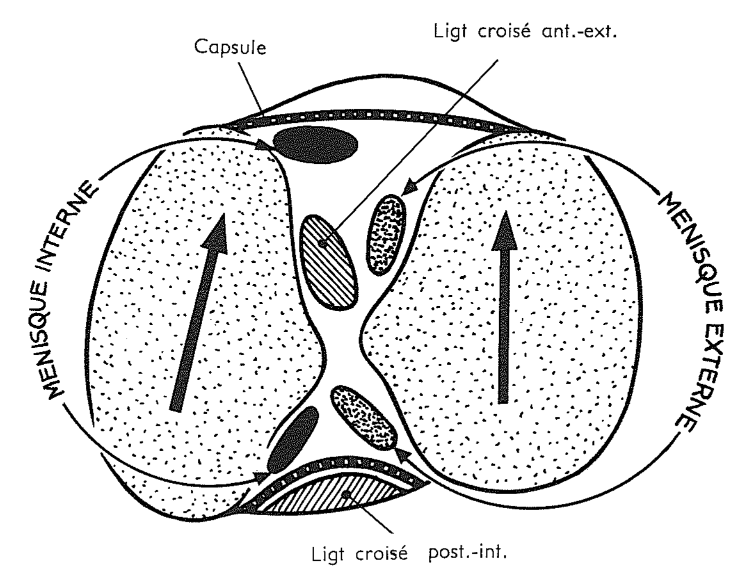

★ EXTRÊMITÉ SUPÉRIEURE ★




VUE SCHÈMATIQUE
supéro-interne

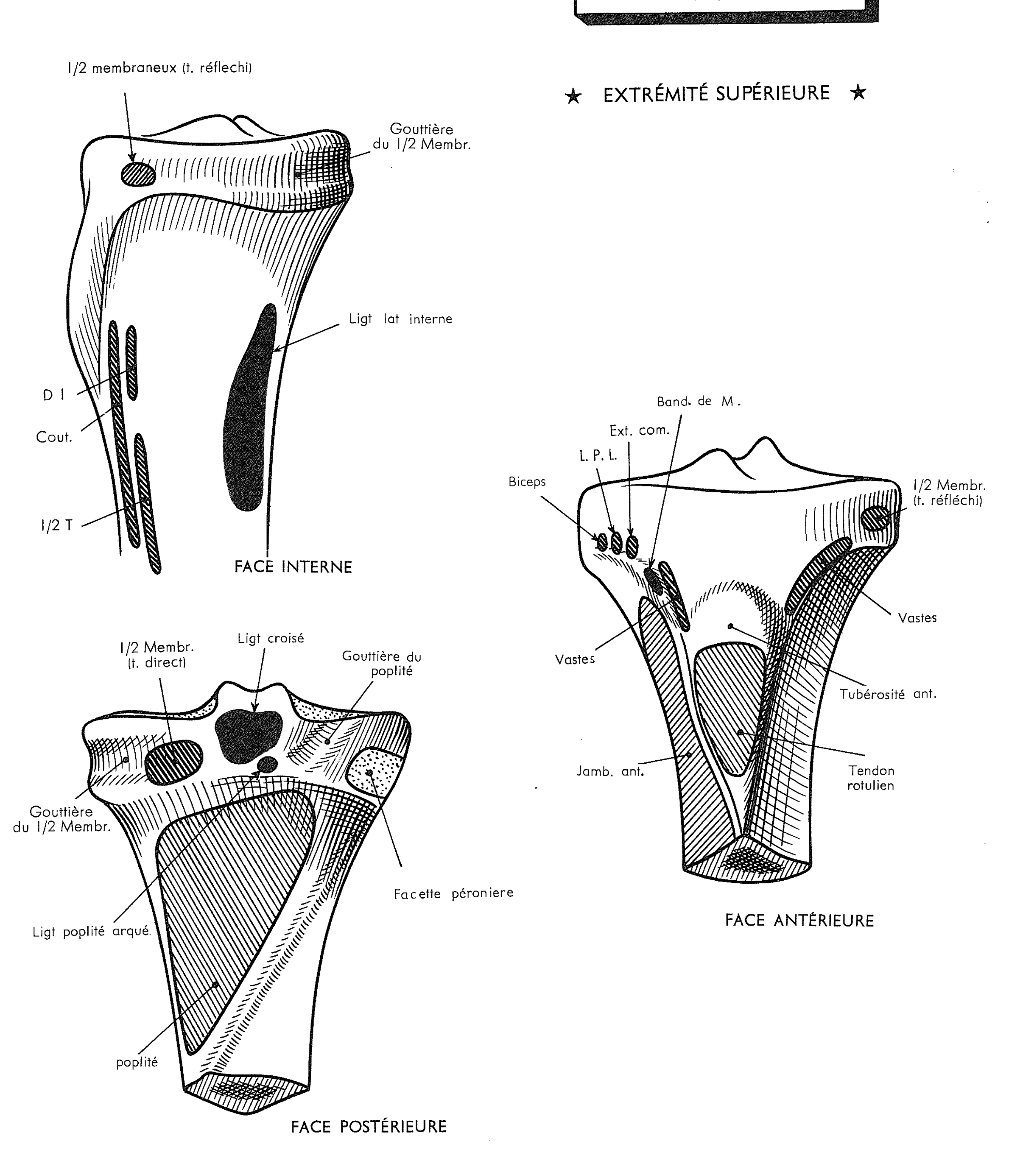
FACE SUPERIEURE



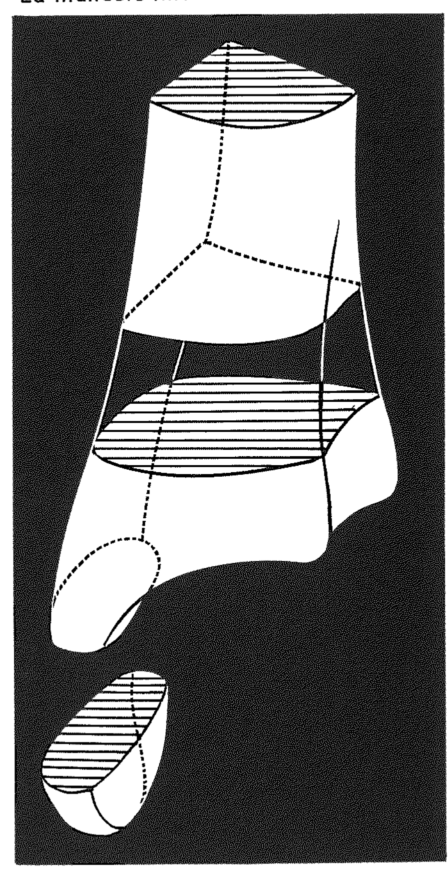
# TIBIA

## ★ EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE ★

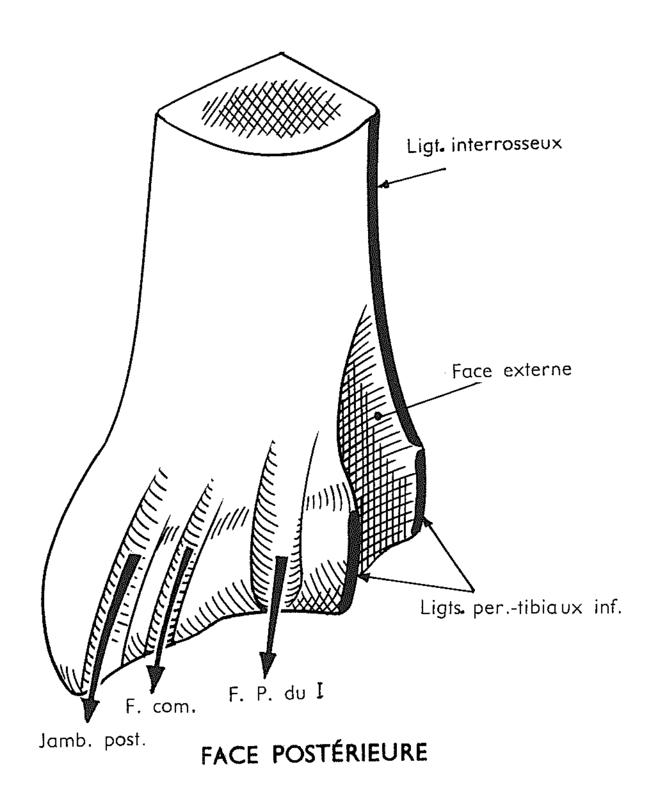


# TIBIA

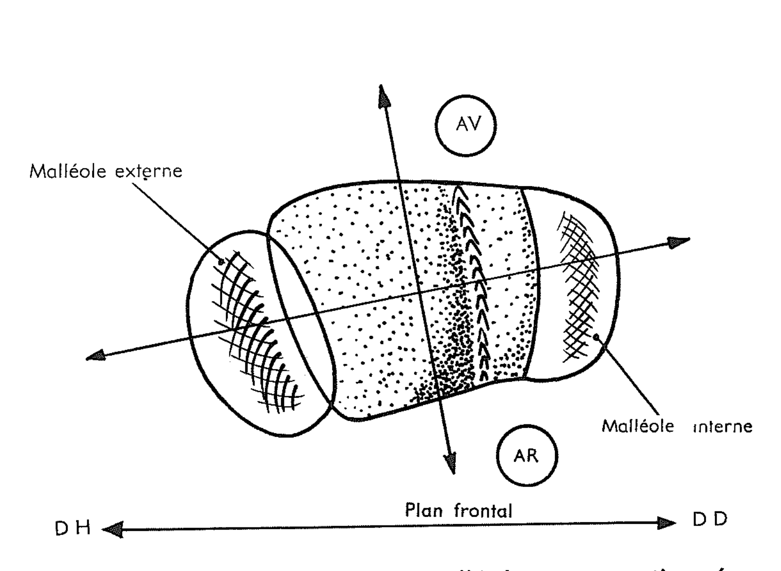
CONSTRUCTION SCHÈMATIQUE Vue postérieure
La malléole interne sectionnée est abaissée



## EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE

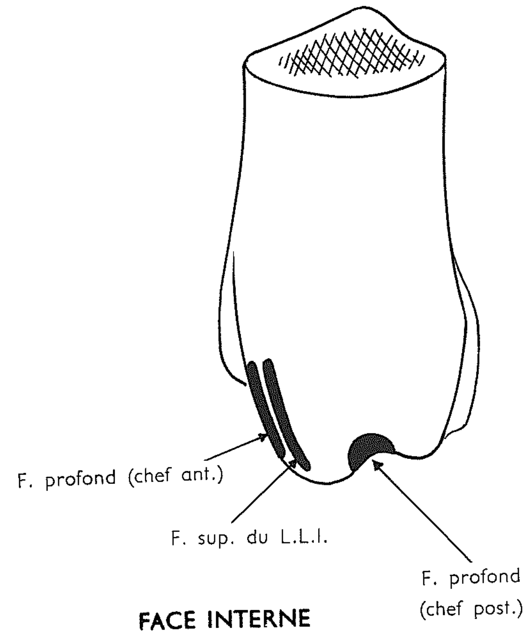



FACE POSTÉRIEURE

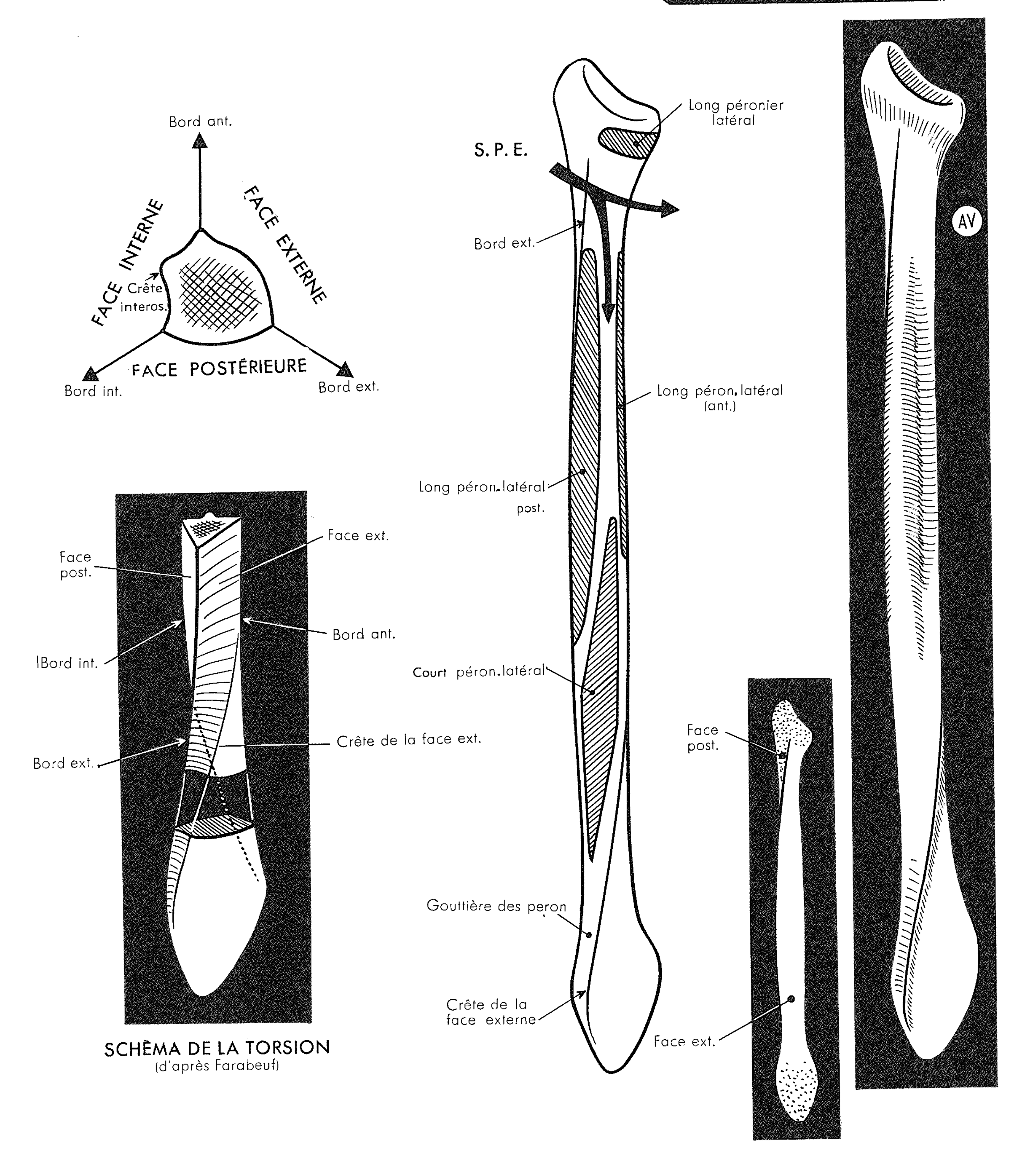




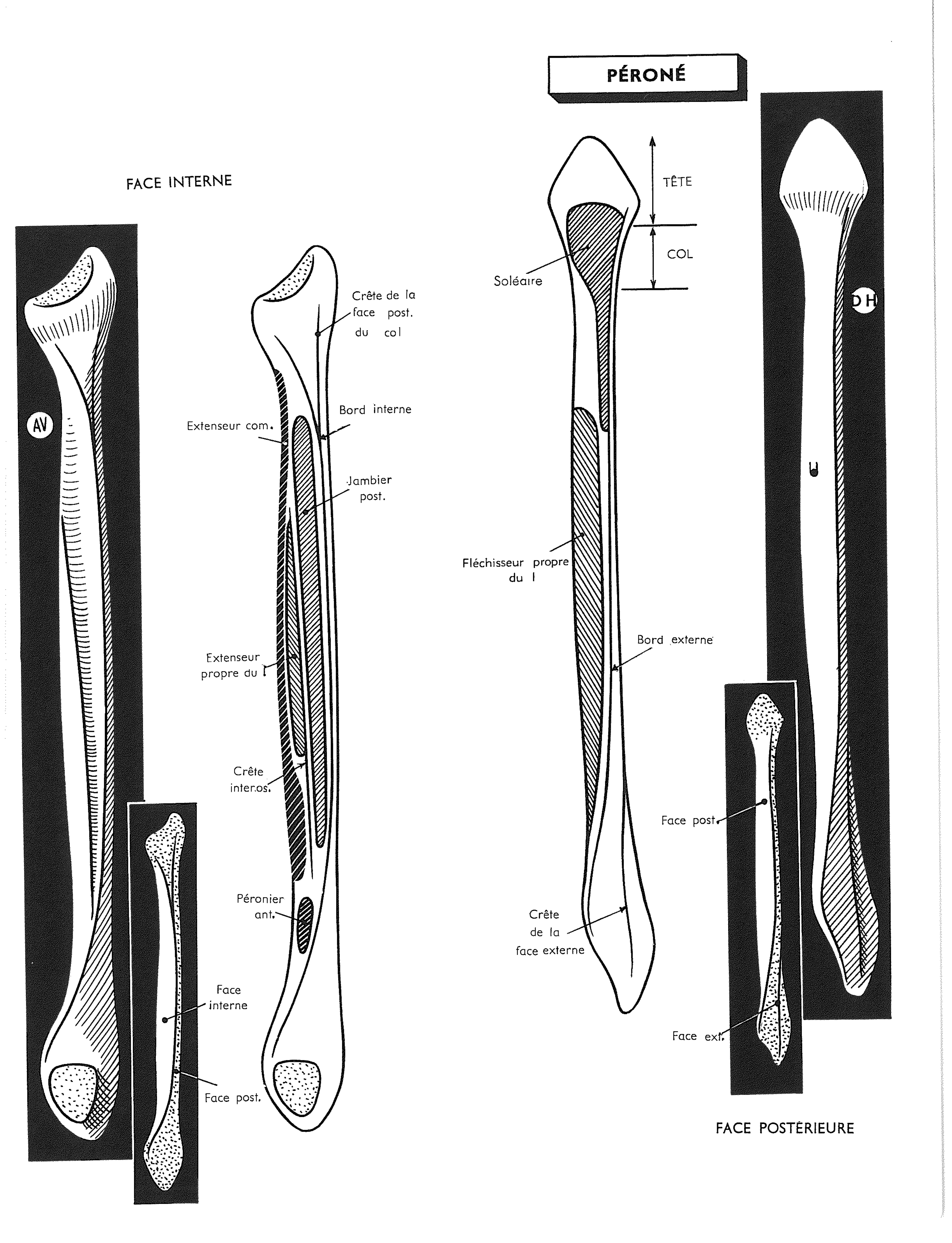

FACE INFÉRIEURE Les deux malléoles sont sectionnées




FACE INTERNE

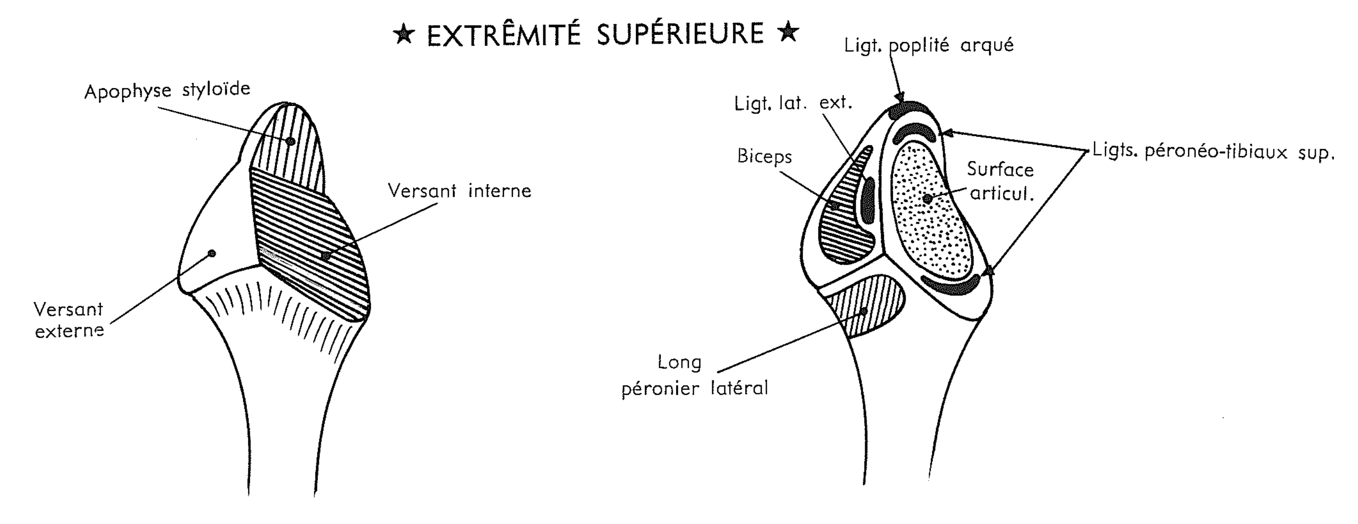



SCHÈMA DE LA TORSION
(d'après Farabeuf)


PÉRONÉ
FACE INTERNE
AV
Crête de la face post. du col
Bord interne
Extenseur com.
Jambier post.
Extenseur propre du I
Crête inter.os.
Péronier ant.
Face interne
Face post.
TÊTE
COL
Soléaire
DH
Fléchisseur propre du I
Bord externe
Crête de la face externe
Face post.
Face ext.
FACE POSTÉRIEURE

# PÉRONÉ

## ★ EXTRÊMITÉ SUPÉRIEURE ★




(Vue schématique ant. de la tête du péroné)

## ★ EXTRÊMITÉ INFÉRIEURE ★

Face post.

Face int.

Bord externe

Bord antérieur

Crête oblique

Péroniers latéraux

Ligt. péronéo-tibial inf. et ant.

Ligt. péronéo-astr. ant.

Ligt. P. calcan.

★ FACE EXTERNE ★

DD

DH

COUPE FRONTALE

Bord antérieur

Face post.

Face int.

Bord int.

Champ tibial

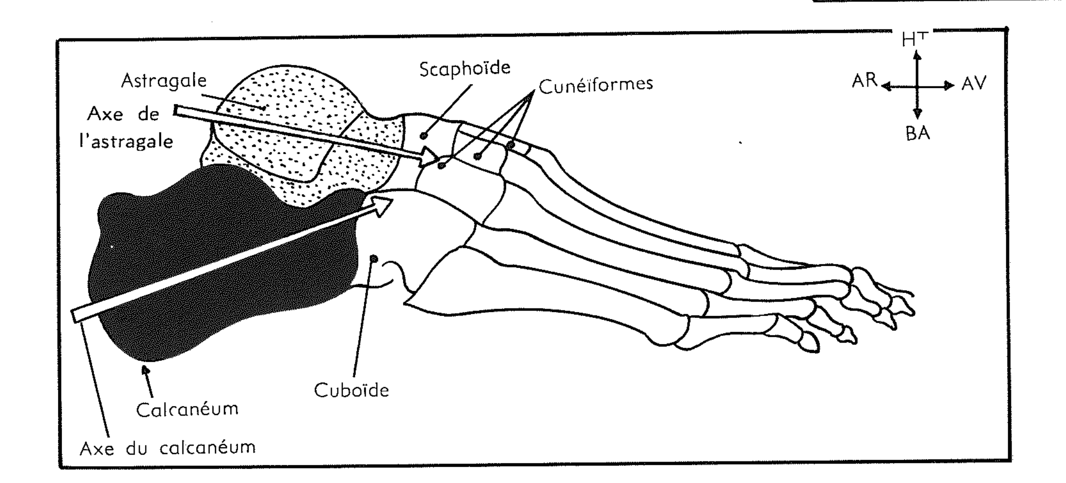
Ligt. péronéo-tibial inf. et post.

Surface articul.

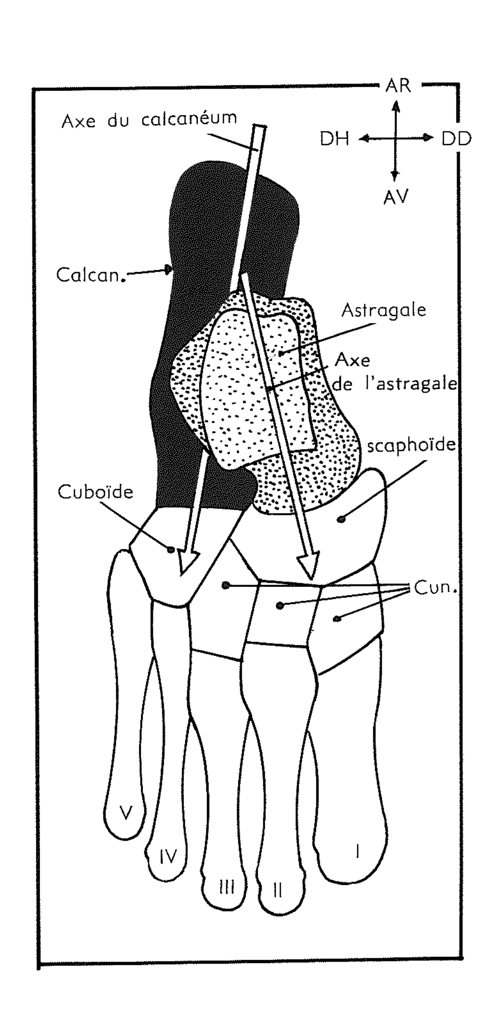
Ligt. péronéo-astr.-post.

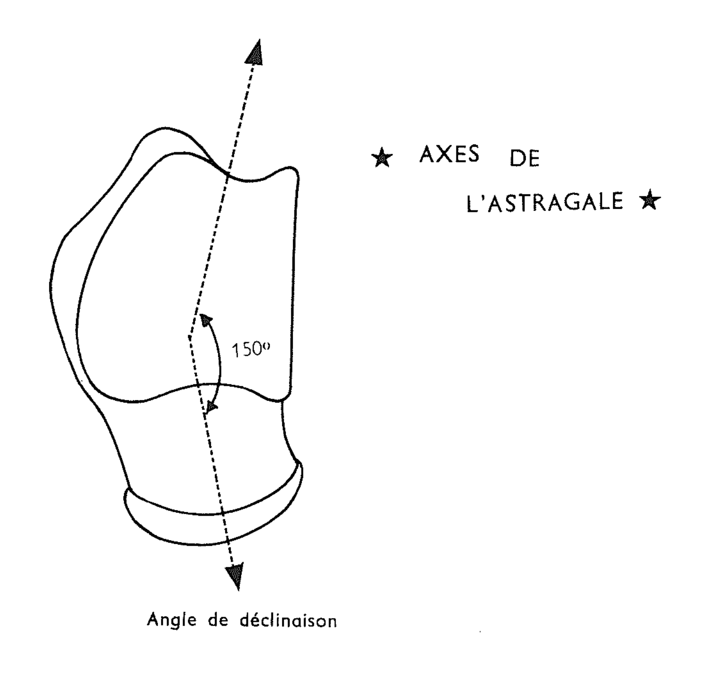
★ FACE INTERNE ★

# TARSE POSTÉRIEUR




## ★ GÉNÉRALITÉS ★

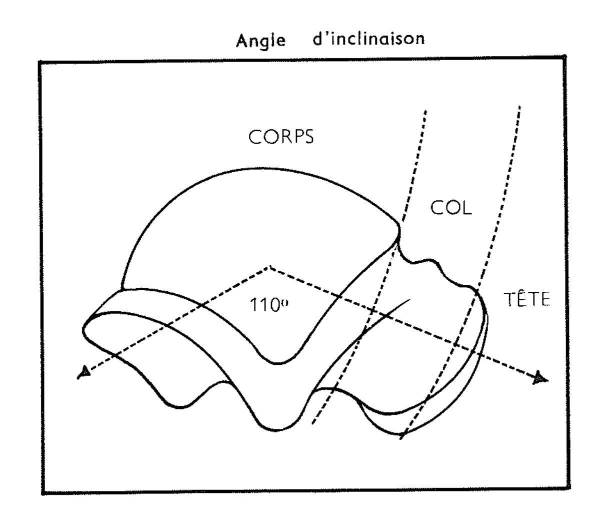


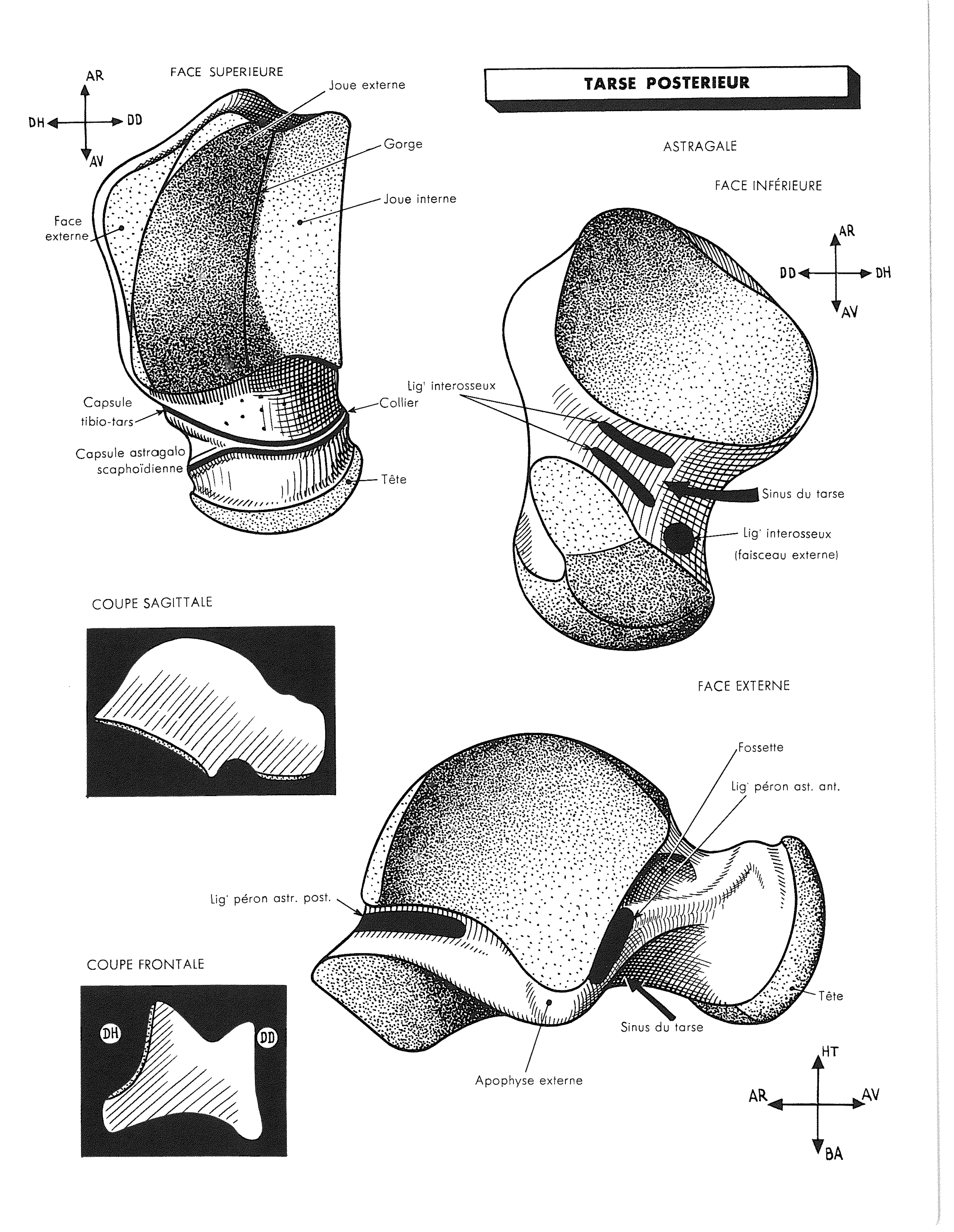




Angle de déclinaison

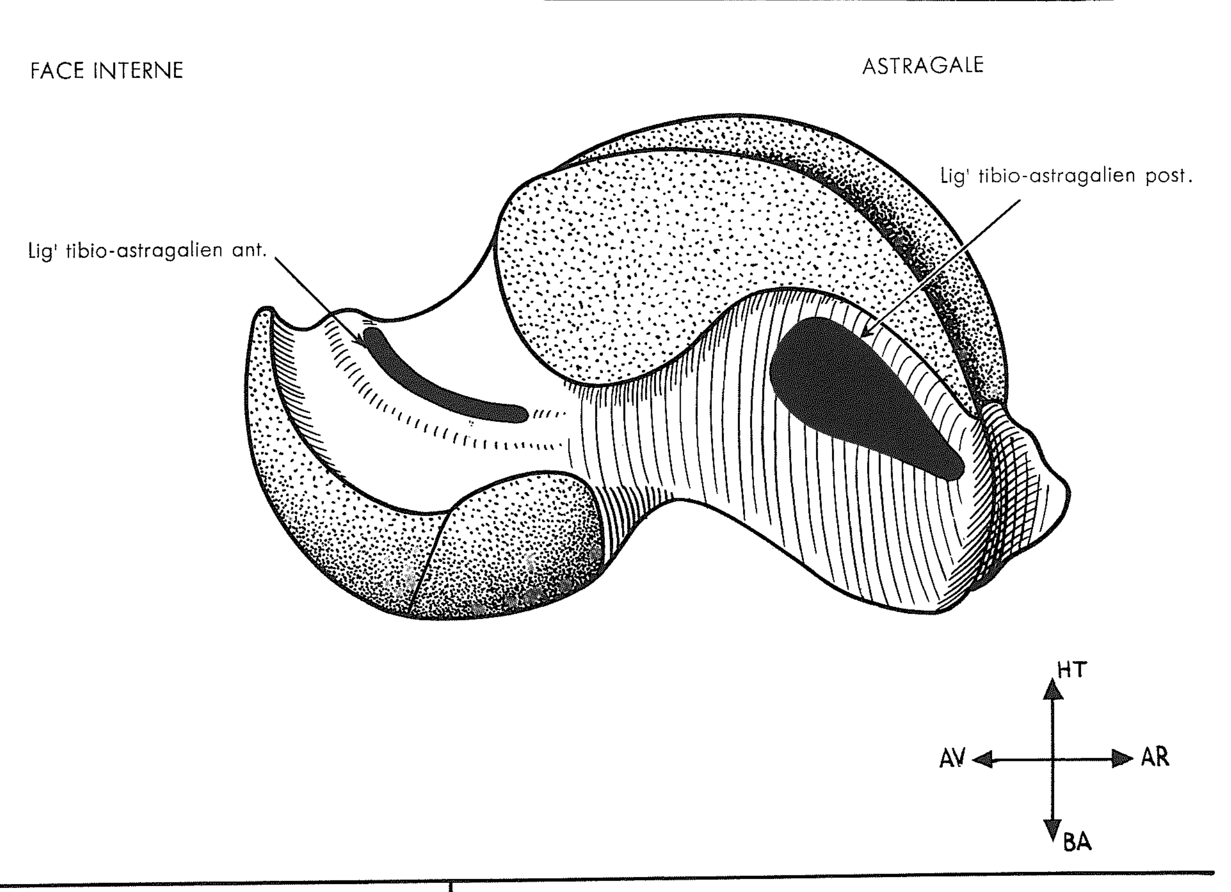
## ★ AXES DE L'ASTRAGALE ★

Angle d'inclinaison




TARSE POSTERIEUR
ASTRAGALE
FACE SUPERIEURE
AR
DH
DD
AV
Joue externe
Gorge
Joue interne
Face externe
Capsule tibio-tars
Collier
Capsule astragalo scaphoïdienne
Tête
FACE INFÉRIEURE
AR
DD
DH
AV
Lig' interosseux
Sinus du tarse
Lig' interosseux (faisceau externe)
COUPE SAGITTALE
FACE EXTERNE
Fossette
Lig' péron ast. ant.
Lig' péron astr. post.
Tête
Sinus du tarse
Apophyse externe
HT
AR
AV
BA
COUPE FRONTALE
DH
DD

## TARSE POSTERIEUR




FACE ANTERIEURE

HT
DH
DD
BA

FACE POSTÉRIEURE

Lig' per. ast. post.
Lig' tibio-astragalien post.
Fléchisseur propre du I
Os trigone

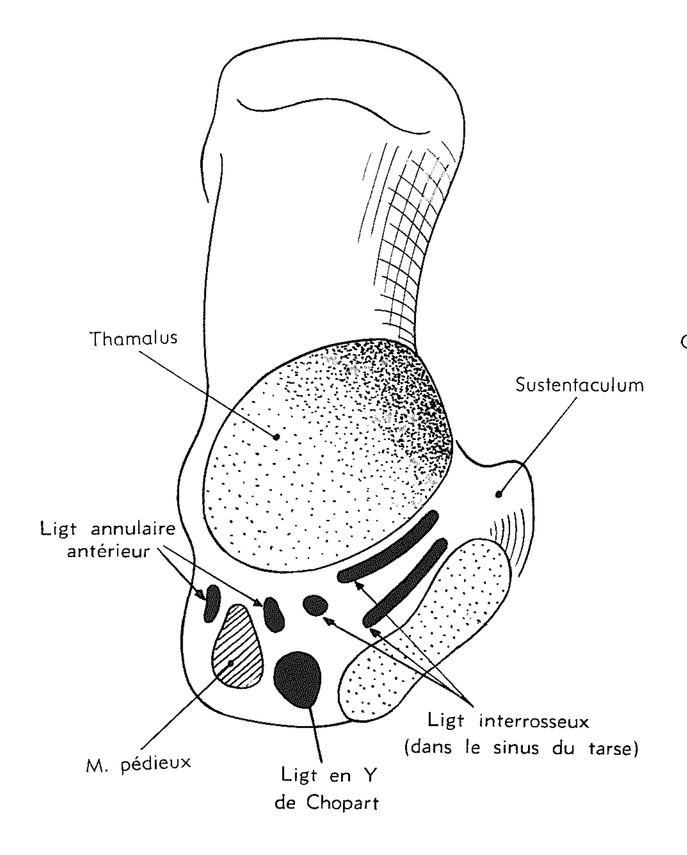
HT
DD
DH
BA

# TARSE POSTÉRIEUR



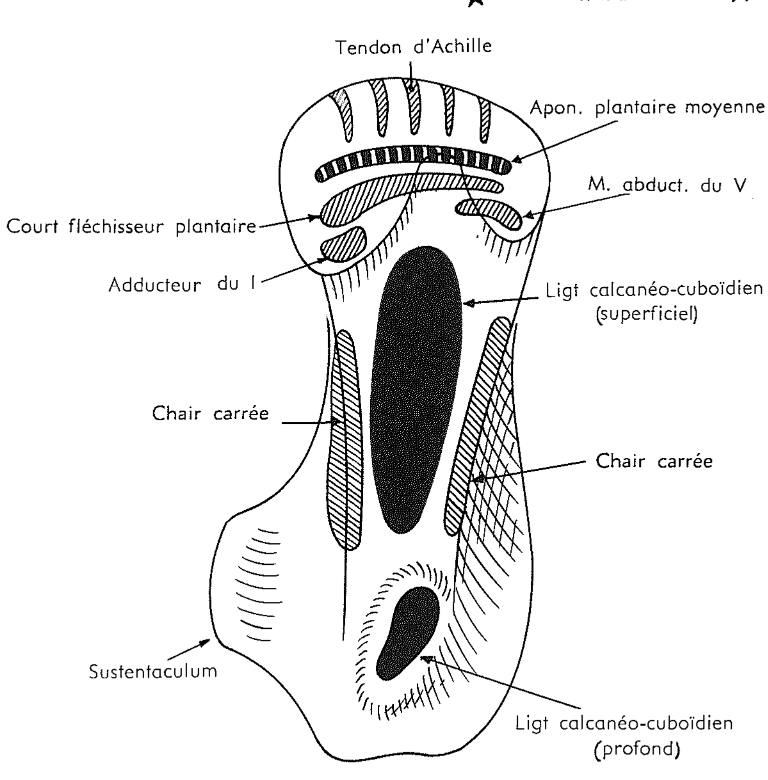
## ★ CALCANÉUM ★

### ★ FACE SUPÉRIEURE ★

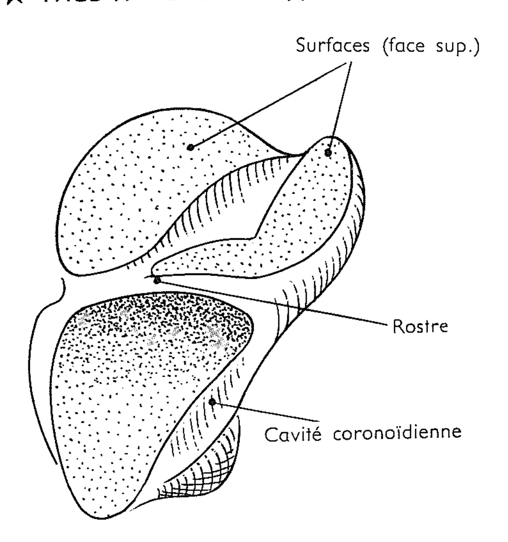




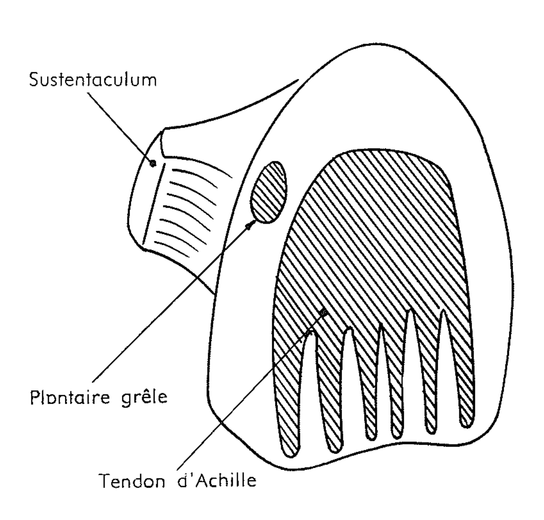

### ★ FACE INFÉRIEURE ★



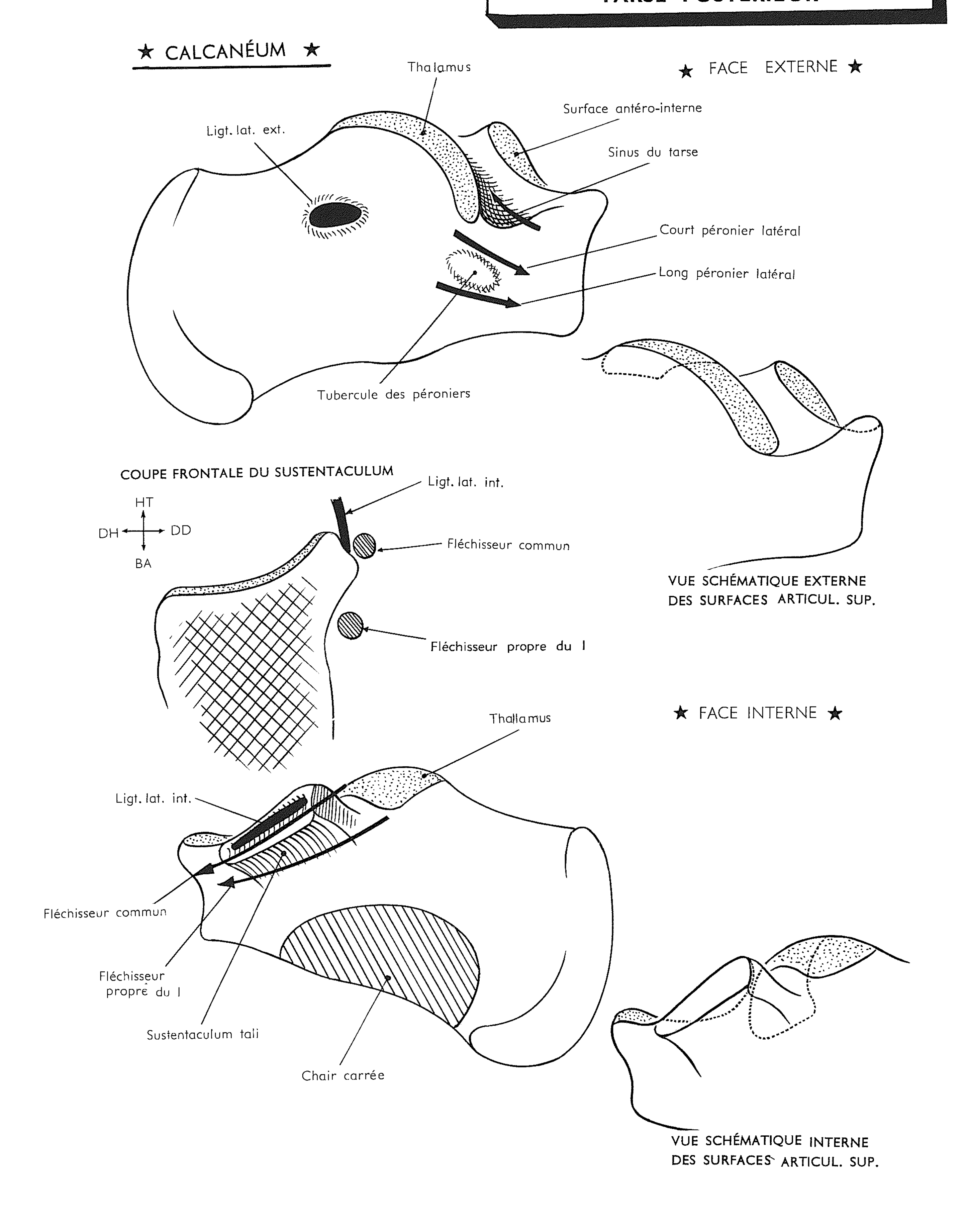

### ★ FACE ANTÉRIEURE ★



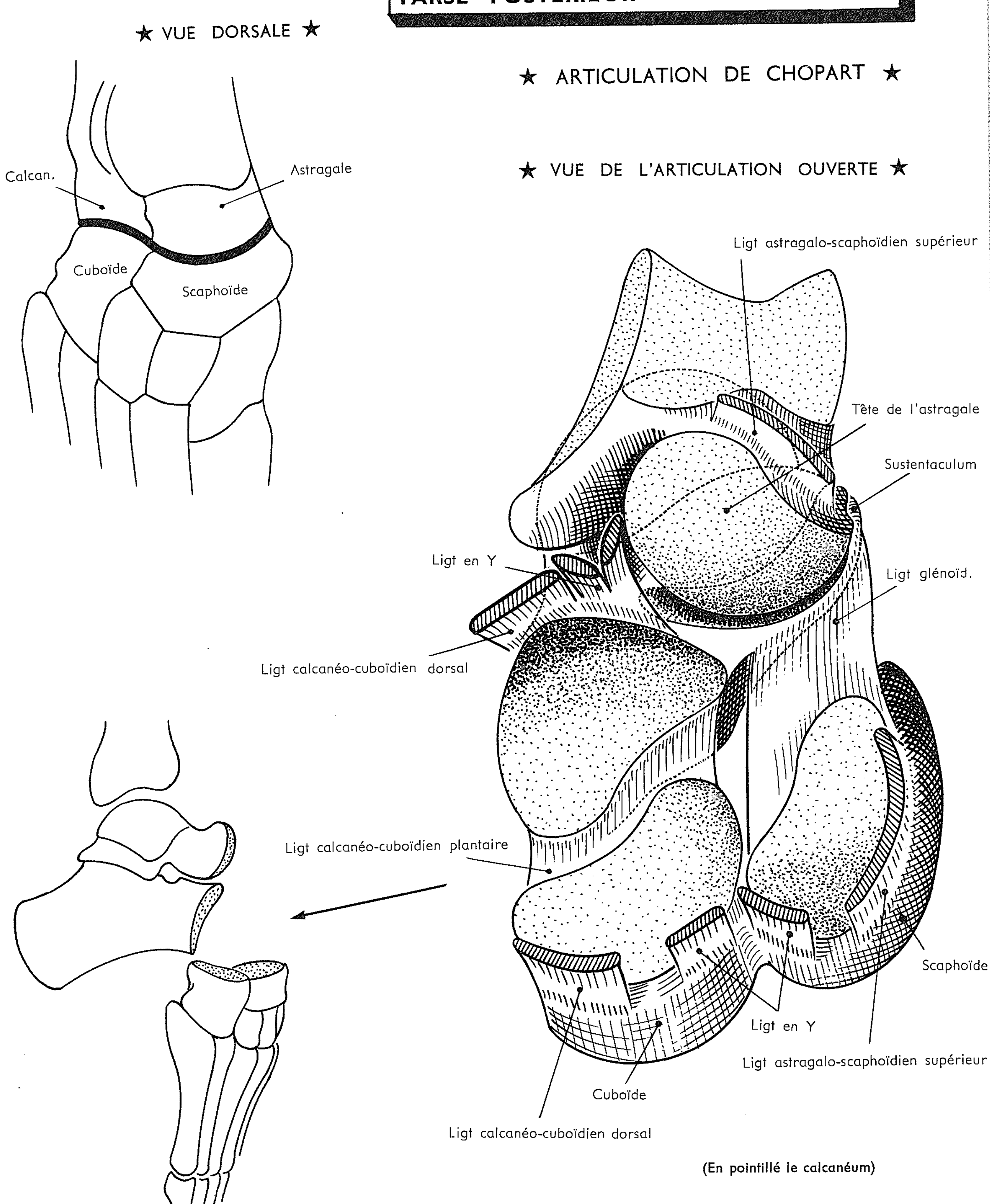

### ★ FACE POSTÉRIEURE ★



# TARSE POSTÉRIEUR



# TARSE POSTÉRIEUR – TARSE ANTÉRIEUR

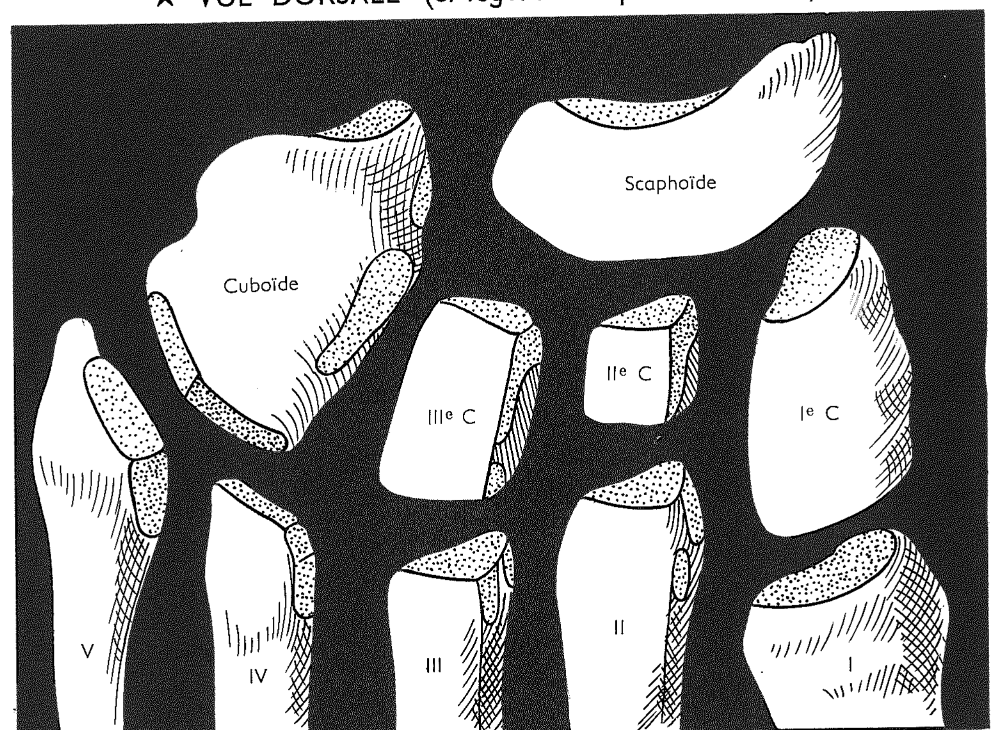



(En pointillé le calcanéum)

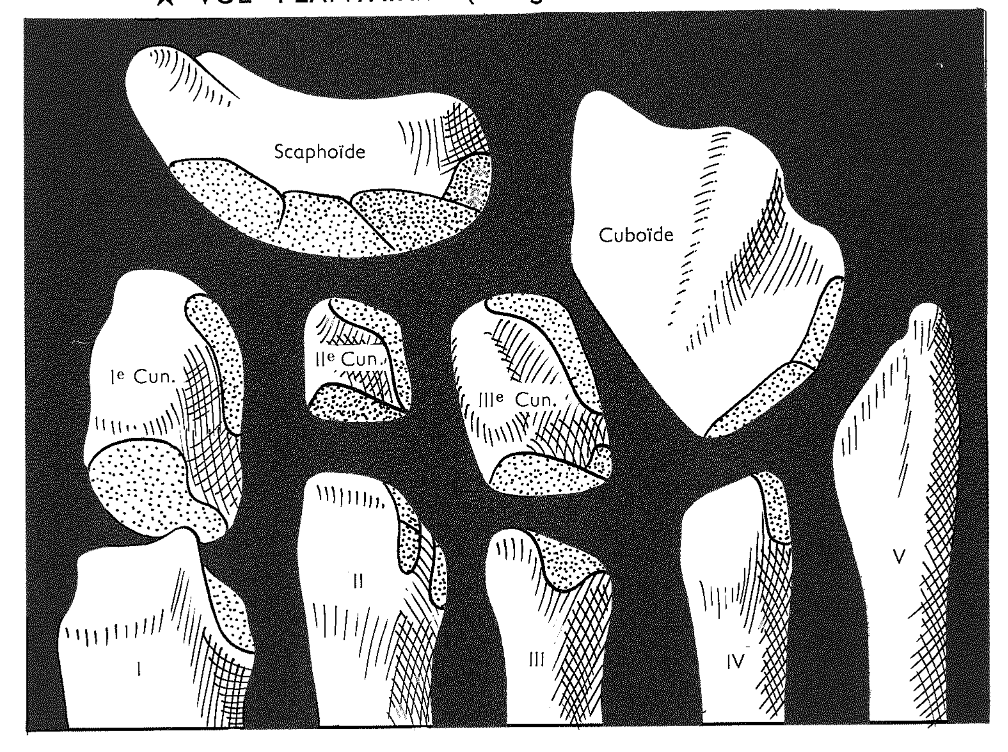
(Schéma expliquant la vue de l'articulation ouverte)

# TARSE ANTÉRIEUR

★ VUE DORSALE (et légèrement postéro-interne) ★




★ VUE PLANTAIRE (et légèrement antéro-externe) ★



# TARSE ANTÉRIEUR

★ FACE DORSALE ★

(Insertions ligamentaires)

Interligne de l'articulation de Chopart

Ligt en Y

Calcan.

Astragale

Cuboïde

Scaphoïde

III$^e$ C

II$^e$ C

I$^e$ C

V

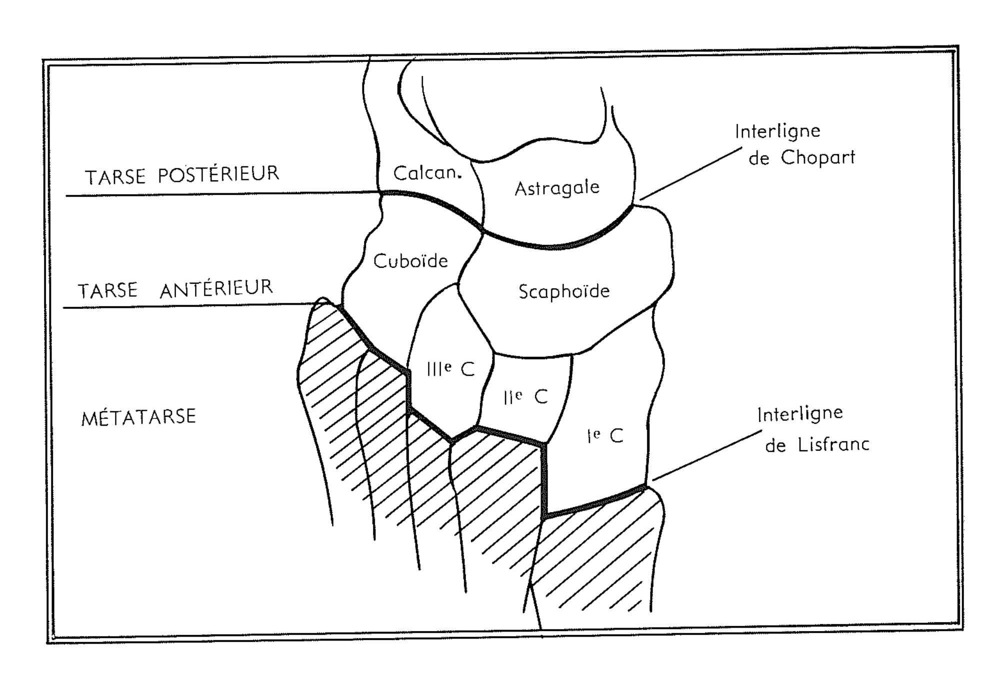
IV

III

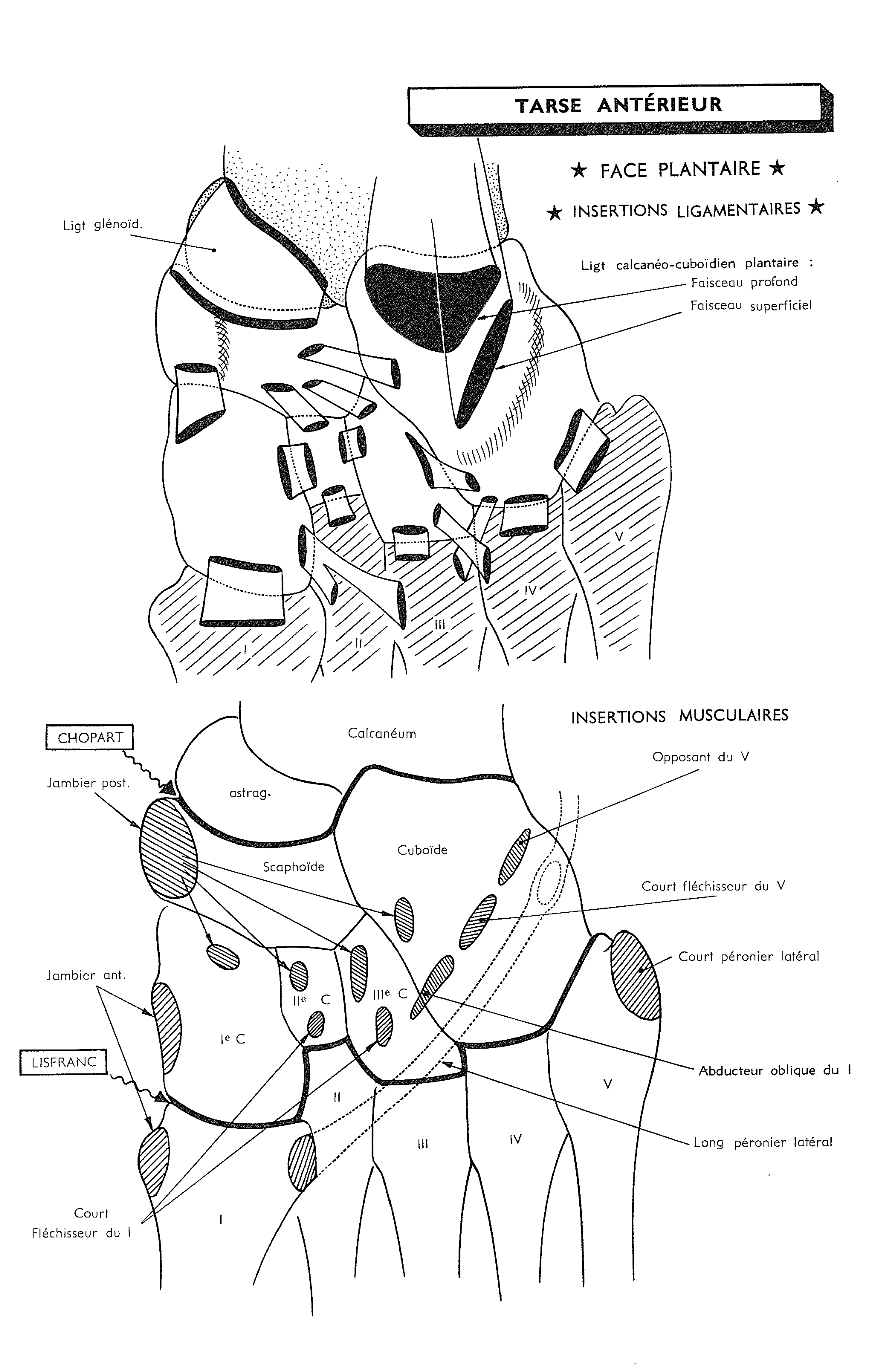
II

I

Interligne de l'articulation de Lisfranc

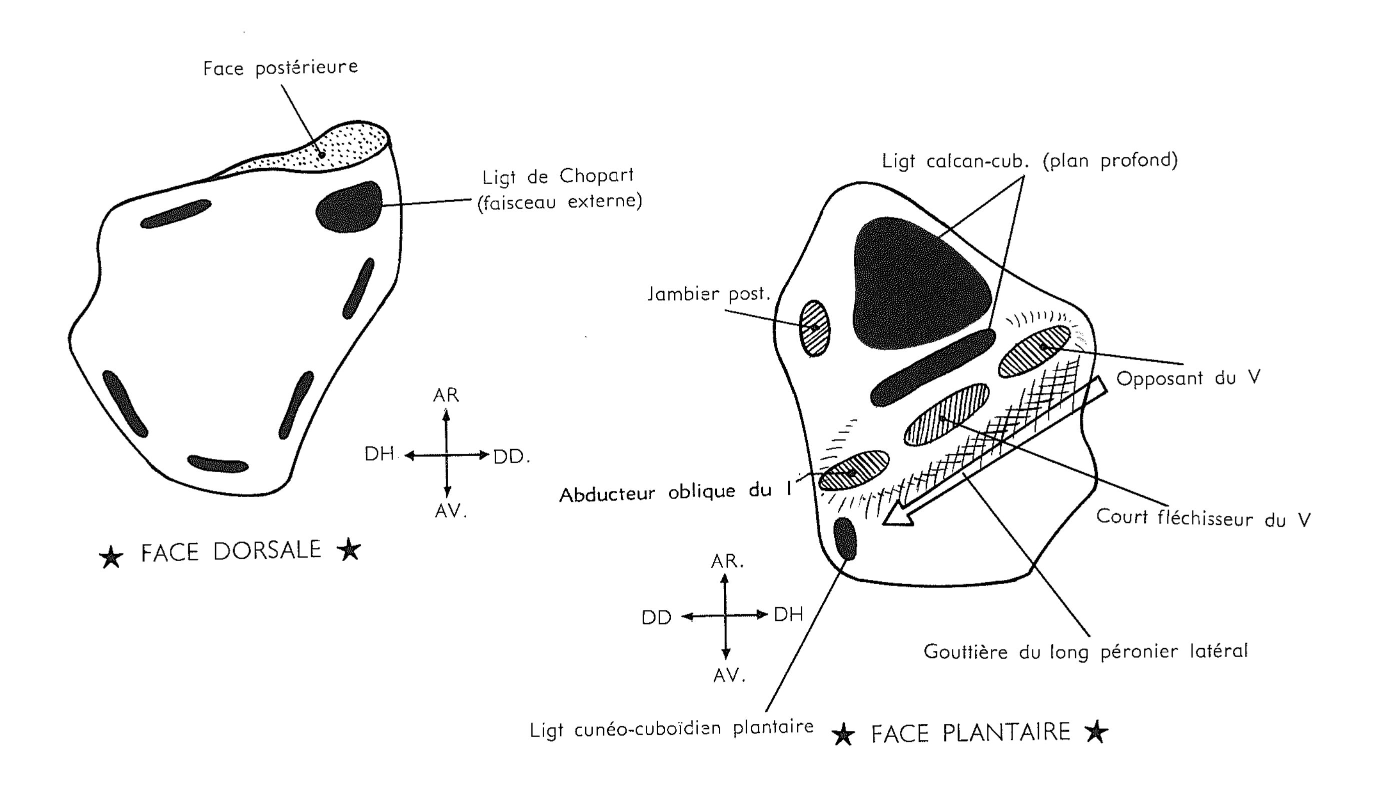


# TARSE ANTÉRIEUR



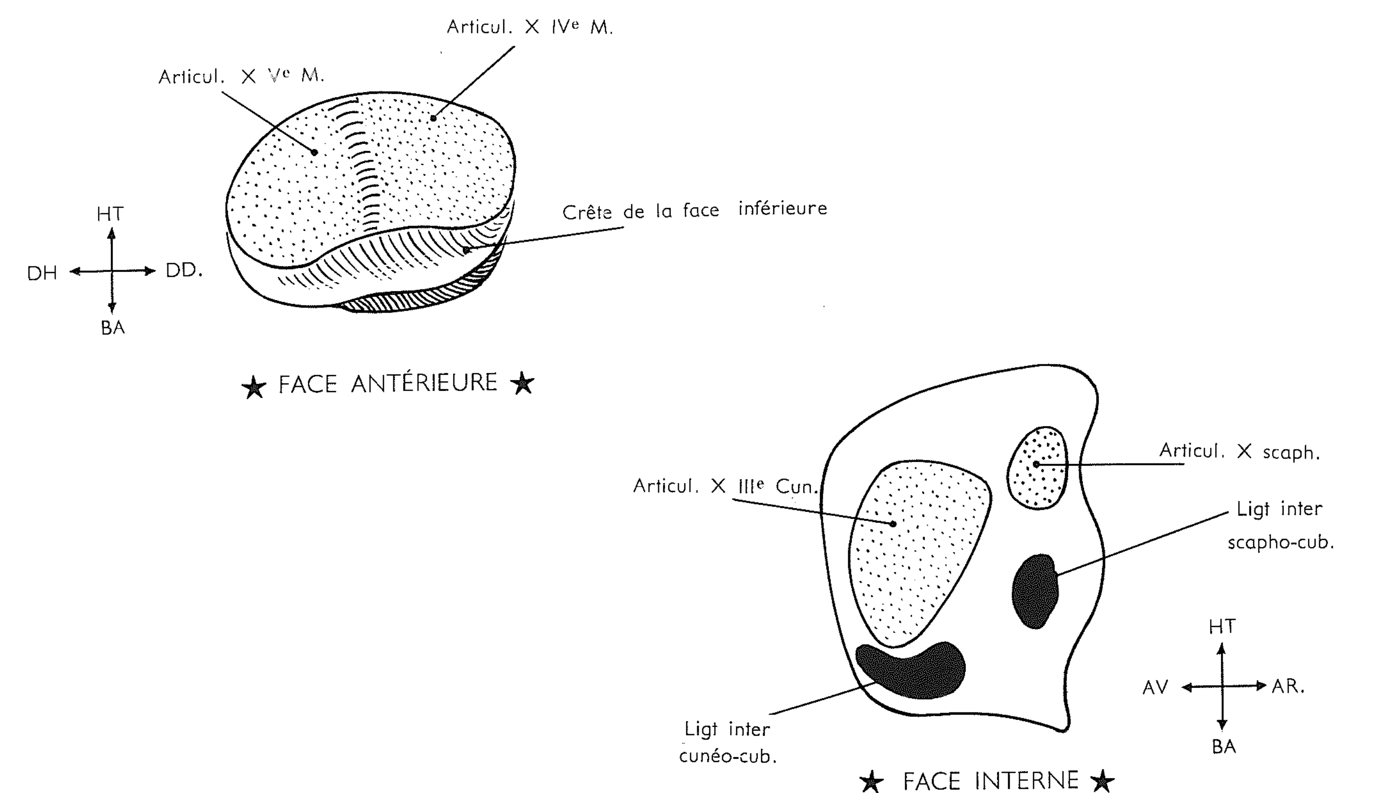
# TARSE ANTÉRIEUR

## ★ CUBOIDE ★




★ FACE DORSALE ★

★ FACE PLANTAIRE ★

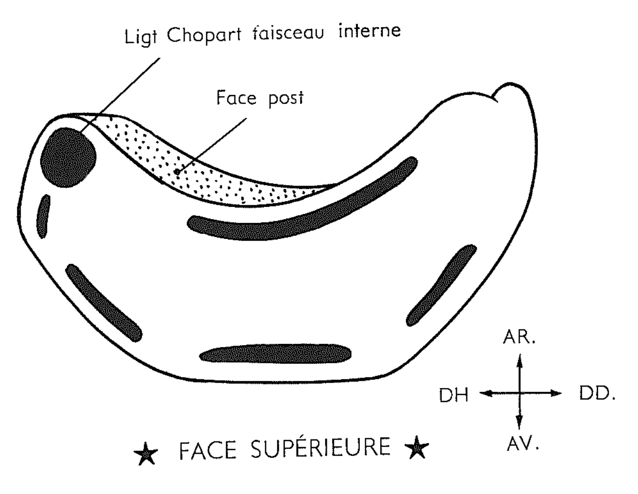



★ FACE ANTÉRIEURE ★

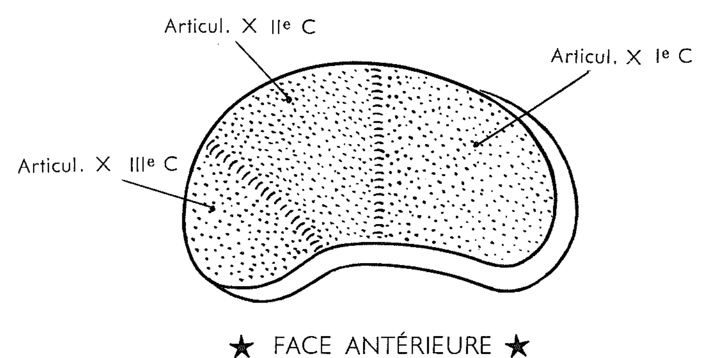
★ FACE INTERNE ★

# TARSE ANTÉRIEUR

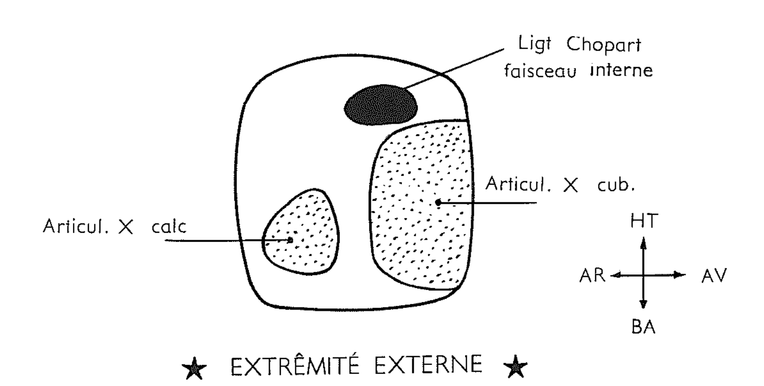
## ★ SCAPHOIDE ★




★ FACE SUPÉRIEURE ★

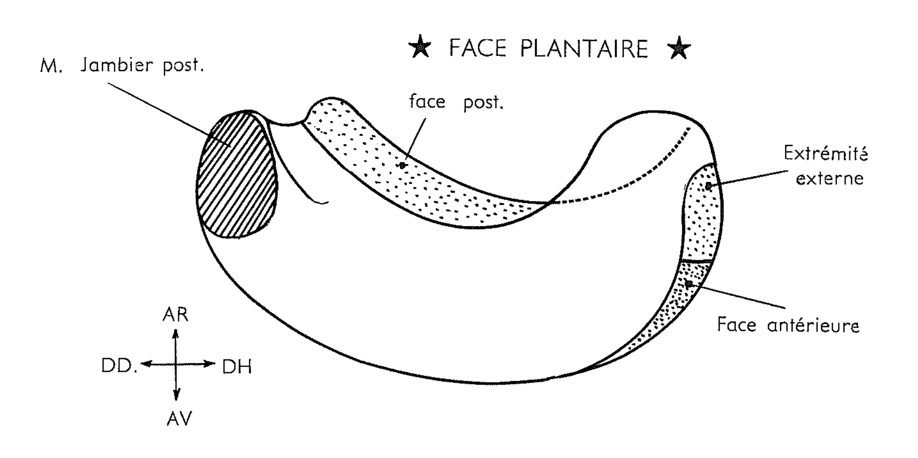



★ FACE ANTÉRIEURE ★

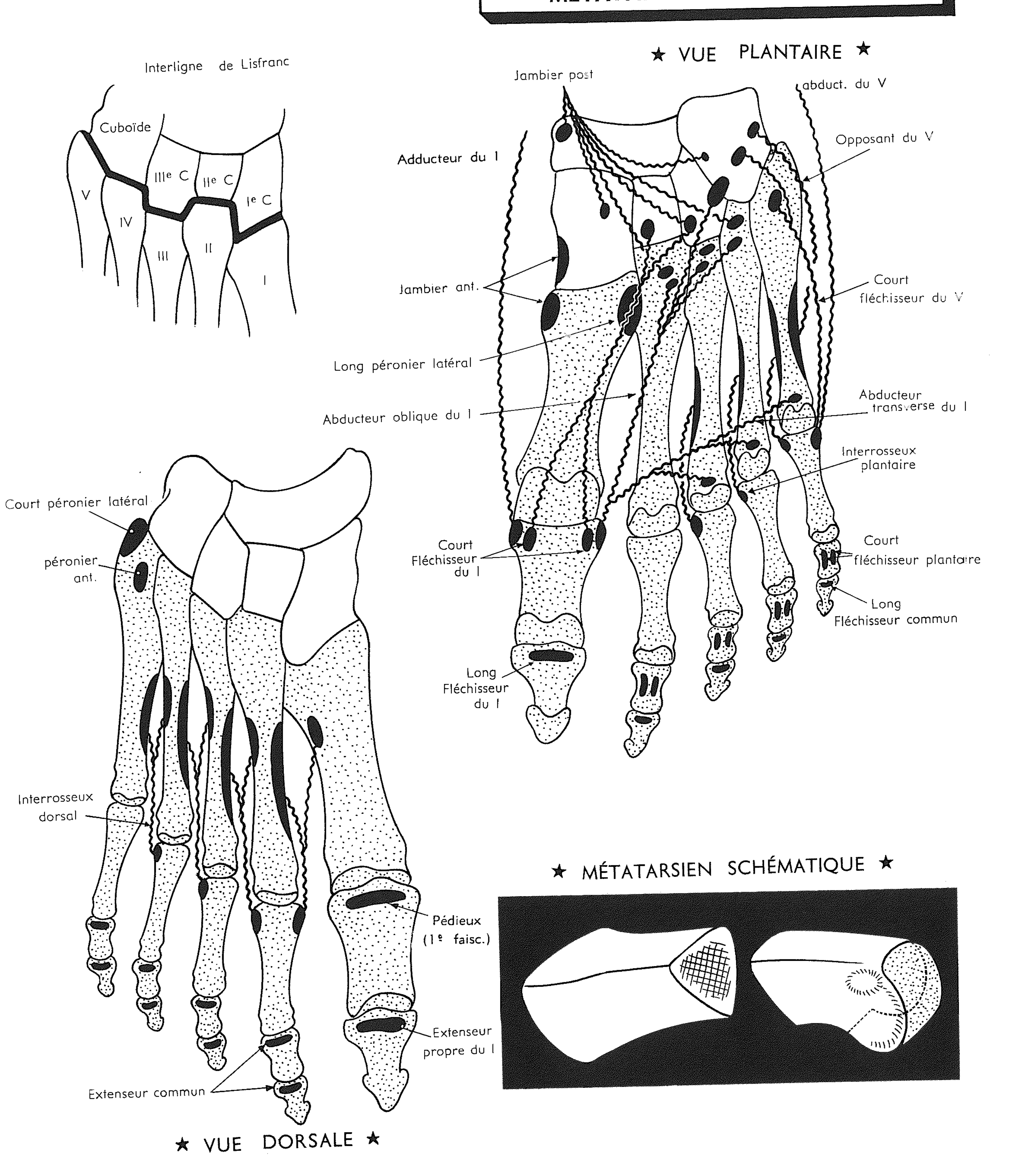



★ EXTRÊMITÉ EXTERNE ★

★ FACE PLANTAIRE ★



## MÉTATARSE ET PHALANGES





*Aubin Imprimeur*
LIGUGÉ, POITIERS

Achevé d'imprimer en octobre 1997
N° d'impression L 54923
Dépôt légal octobre 1997
Imprimé en France